

Geogr. It. o. $\frac{200}{2}$



Valle, prot.

Der Glockner an der Salzhöhle.

Gersten sc.

REISE
AUF DEN
GLOCKNER.

VON
J. A. SCHULTES, M. D.

II. THEIL.



Mit zwey Kupfern und einer Karte.

WIEN.

BEY J. V. DEGEN,
BUCHDRUCKER UND BUCHHÄNDLER.

1804.



REISE
AUF DEN
GLOCKNER,
AN KÄRNTHENS,
SALZBURGS UND TYROLS
GRENZE.

Von Döllach nach Heiligenblut.

So schlägt den rechtgläubigen Moslemim nicht das Herz, wenn sie nun jeden Augenblick erwarten die Zinnen des heiligen Mekka zum ersten Mahle in ihrem Leben grüßen zu können, als es uns hoch schlug, da wir im Grofskirchheimerthale dem nahen Glockner entgegen zogen. Jeder Fels, den wir vorüber gingen, jeder Baum in dieser Nachbarschaft, jede Hütte war uns heilig. Wir grüßten, wie der Araber jedes Kamehl, das ihm von Mekka entgegen zieht, jede Woge der Möll, die uns vom Glockner herab entgegen kam. Und wahrlich die matteſte Phantafie bedarf hier nur eines leichten Hauches von Idolatrie, um das göttliche Thal, das wir nun durchzuwandern hatten, in das ſchönſte Feenthal der Zauberwelt umzuſchaffen.

So wie wir durch das alte Mauerwerk des

noch älteren Döllach uns durchgewunden hatten, empfing uns ein weites Thal, umkränzt von den beschneyten Gipfeln brauner Alpen. Jene links im Südwesten, die wie eine Mauer sich über einander empor thürmten, sind die Grenzsteine des alpenreichen Tyrols. Sie standen im Schatten des sich neigenden Nachmittages vor uns. Rechts erhoben sich im Strahle der späteren Sonne die kahlen weissen Wände der Cirknitz und ihrer Nachbarn, des Waschganges und der Goldzeche, der ewigen Eisgrenze gegen Salzburg. Die dunklen dünn zerstreuten Föhrenwälder an ihrem Fusse mit den sparsamen braunen Ackerflecken und die düsteren Hüttengruppen von Apriach und Tabor erhöhten den Glanz der im Schnee und Eise strahlenden Gipfel. Der Raurisfertauern im Norden mit seinen beschneyten Brüdern und der Pasterzengletscher im Nordwesten schlossen den Hintergrund.

Unvermerkt brachte der an der Möll sich hinwindende Pfad uns über dieselbe an Tyrols Gren-

ze. Im Style der Schweizer - Capellen stand ein einfaches Kirchelchen uns hier zur Linken, dessen Bedeutung keine vaterländische Geschichte im Style der Schweizergeschichte erklärt. An ihr vorüber führt ein Fußpfad über die Alpen ins Pusterthal. Nun blieben wir dichter am rechten Ufer der Möll, die, hoch aufgeschwollen vom schmelzenden Eise der Gletscher, in trüben kalten Wogen uns entgegen brauste. Der Glimmersand, in dem wir am Ufer hin wadeten, das Steingerölle, das weit um uns her angeworfen lag über Wiesen und Fluren, liefs uns die Verheerungen ahnden, die dieser Bergstrom bey überfluthetem Beete in seinem Thale verbreitet. Wie fürchterlich in diesem schönen Thale der Frühling ist! Während er überall über der Hemisphäre Freude, Ruhe und Wonne wieder bringt, stürzt er hier Berge von Schnee und Eis herab in die schwellende Möll, entwurzelt Bäume, zerfchmettert Felsen, und hilft dem Bergstrome die Erde verschlingen. Wir

schritten hier am Ufer der Möll über die Reste eines Waldes hin, den erst vor vier Monathen eine Lauwine entwurzelte. Auch Hütten und Väter und Mütter und Herden begrub sie in ihrem kalten Grabe. Nur das Schauerliche fehlte hier noch zum Erhabenen, um uns für die Eindrücke vorzubereiten, die uns erwarteten.

Vertieft in Phantasien über Tod und Zerstörung, deren Spuren wir hier überstiegen, geriethen wir in eine Aue von Erlen, in deren Dunkel die Möll herab rauschte. So wie sich der schmale Pfad hinauf am überhängenden mürben Felsen der Fluth des Bergstromes entwand; so stürzte dieser in hundert und hundert Fällen unter uns in wildem Gebrause hinab. An den Wänden der überwölbenden Felsen hallte der Donner der tobenden Wogen. Ihr Schaum bedeckte uns, wenn sie hinab sich warfen über Felsen-Trümmer und wieder hinauf sich schwangen, um an mächtigeren Felsen zu zerstäuben. Wildere Katarrakten, als diese der Möll über Trümmer

der Berge hin , hatten wir nie gesehen. Wir rollten mächtige Steine hinab : sie schwammen in der wilden Macht des Stromes fort , der sie am nächsten Felsen zerfchlug.

In den halb verwitterten Gneißfelsen , die sich über die Katarrakten hinbogen , gähnt ein schwarzes Loch den scheu gewordenen Wanderer an. Es ist keine Höhle , nur eine Kluft des geborstenen Felsen. Die Bauern nennen es das kalte Loch , und erzählen sich manches Märchen , wenn sie hier vorüber wandern. Sie segnen sich , wenn sie unter dem überhängenden Felsen gehen , und ihre erschreckte Phantasie glaubte ihn vor dem drohenden Einsturze sichern zu können mit Heiligen und Kreuzen.

So wie man die Höhe errungen hat , über welche die Möll sich hinab stürzt , so wie man aus dem kalten Schatten um diese Niagaras tritt , betäubt noch vom Saufen und Brausen der Fälle des Bergstroms , empfängt das stille ruhige sanfte Thal von Pokhorn den entzauberten Wan-

derer. An der langen braunen Wand, die sich im Südwesten hinzieht, steht der silberne Jungfernsprung da in schweigender Ferne. Noch sieht man seine Wasser nicht fallen, noch hört man ihn nicht rauschen; unbeweglich hängt sein Wasserbogen in der Luft, wie der Bogen der Iris. Ein schwarzes Kirchelchen mit einem nadelförmigen gothischen Thurme lehnt sich an einen Waldhügel im Hintergrunde, der jetzt noch die Höhe von Heiligenblut versteckt. In Nordosten starren die Eisgipfel der Goldzeche und des Waschganges über die kahlen Wände empor, die ihre Lenden umgürten. Die braunen Hüttengruppen von Apriach und Tabor an den waldigen Höhen entwickeln sich zu einem Alpenlandschaftsgemälde, durch Erlenaun schlängelt der Fußpfad sich der mäandrischen hier sanft fließenden Möll entgegen.

Jahre lang könnte Salvator Rosa in diesem Thale weilen, und die Zauberkräfte seiner Phantasie an jener der Natur versuchen.

Wie im magischen Haine einer wohlthätigen Fee kamen wir durch unsere Erlenauen allmählig zum Jungfernsprunge. Vier hundert Fuß hoch stürzt von einer schroffen Serpentinwand in einem weitausspannenden Bogen ein Gießbach herab. Unbenetzt weiden Herden von Ziegen unter dem rollenden Wassergewölbe. Ruhig sammelt die Dirne das Gras unter dem Strahlenbogen des Wasserfalls.

Wir lagerten uns der Cascade a) gegen über ,

a) Ueber die Etymologie des Namens dieser Cascade erhob sich bey dieser Siesta ein kleiner Streit. Es macht dem Geschmacke der Kärnthner Bauern Ehre, bemerkte der eine, daß sie diesem Wasserfalle einen Namen gaben, der, wenn nicht das Zeitalter der Metamorphosen, doch jenes des leukadischen Felsen zurück ruft. Es zeigt wenigstens mehr Phantasie, als die pöbelhafte Benennung eines ähnlichen in der Schweiz, der so genannten Pisse-vache*), Witz verräth. Man kann aber auch, sagte ein ande-

*) Diese berühmte Pisse-vache fällt nur 270-300 Fuß hoch. Saussure T. II. p. 508. Voyages dans les alpes etc. 4. Neufchatel, 1779-1796. chez Louis Fauche-Borel.

und schwelgten lange im Genuße des sonderbaren, einzigen Schauspieles in seiner Art, das die Natur uns hier gewährte. Nur mit Mühe konnten wir uns losreißen von dieser Stätte, um noch vor dem Abende die Höhe von Heiligenblut zu erreichen. Wir blieben dem Fußpfade in der Aue getreu, der, vor dem offenen Wege an der Höhe, eben dadurch gewinnt, daß er, wie Mädchen, gerade so viel verbirgt, als er sehen

rer, Witz in dieser Kärnthnerischen Benennung finden, wenn man annehmen will, daß die Grofskirchheimer Bauern eben so viel in manchem Puncte wissen, als die Autoren, die der Berliner Gynäkologos geplündert hat. Ein Botaniker aus der Gesellschaft kam eben mit einem Strausse von *Juniperus Sabina*, der an diesem Wasserfalle häufig wächst, zurück; hat dieser vielleicht den Grund der Benennung gefunden? Wie immer, der Leser verzeihe uns diese Diatribe, die nicht mehr und auch nicht weniger beweisen soll, als daß man in der Etymologie der Benennung eines Wasserfalles um nichts glücklicher ist, als in der Etymologie des Namens einer ganzen Nation, eines Landes oder einer Stadt. Von den Beweisen dafür in *Megiffer* und *Valvafor* gellen mir noch die Ohren.

läßt und nur bey den reizendsten Situationen das Auge ganz befriedigt.

Wir hatten endlich die Brücke über die zwey-armige Fleufs erreicht, die unter einer kleinen Höhe sich mit der Möll vereint. Wild schäumt sie herab aus dem See, den Eisberge am Hochhorn und Sonnenblicke bilden, doch minder wild als die Möll, und nur noch kräftig genug, dem Quarze und den verlassenen Halden der Goldzeche die Goldkörner zu entreissen, die hier gewaschen werden.

Werther aber als all das Gold, das hier gewaschen wird, war uns der Anblick, den die silberweisse Pyramide des Glocknergipfels an dieser Brücke uns gewährte. Hier sahen wir den Glockner zum ersten Mahle, aber nur auf einige Augenblicke: bescheiden zog er sich hinter eine Erdhöhe zurück, hinter welcher er sich verlor. Dem grossen Manne gleich, von dem man in der Ferne hört, und den man in seiner Heimath so oft nicht sieht, der es auch

nicht der Mühe werth findet, sich zu zeigen, sieht man den Glockner, den größten Berg unter allen Bergen der österreichischen Monarchie, nur von wenigen Oertern in seinem Vaterlande. Es stehen ihm, wie manchem großen Manne, kleinere in dem Wege, die ihn verstecken. Und so, wie man nur dann erst die wahre Grösse des großen Mannes fühlt, wenn man im Stande war, sich selbst auf eine nicht unbeträchtliche Höhe zu schwingen, so kann man dann nur erst die Höhe des Glockners ahnden, wenn man ihn von einer hohen Alpe in der Nähe sieht. In seiner Heimath scheint er, wie der große Mann, seinen kleinen Landsleuten das nicht, was er ist. Wer unter diese Kleinen gehören, und den Glockner von hier gesehen, für das nicht halten will, was er ist, der wird bestraft werden, wenn er sich auf eine Höhe hinauf schwingt, von welcher er ihn beurtheilen kann.

Mit jedem Schritte von der Brücke weg die Höhe hinan, an welcher der Pfad nun ziemlich

steil sich hinaufwindet, wächst der Abgrund, dem man hier sich nähert, und in den sich die Möll in einer neuen Katarrakte hinabstürzt. Mit jedem Schritte aufwärts hallt der Donner dieses Wasserfalles mächtiger herauf in den Fichtenhain, die Erde zittert unter unsern Füßen, und unter dem Donner der Möll und unter dem Beben der Erde, als ob sie gebäre, erscheint zum zweyten Mahle der Glockner. Aber auch hier verschwindet er bald wie ein Meteor am Aether. Erst wenn man durch eine Gruppe ärmlicher Hütten sich durchgewunden hat, öffnet sich das hohe Alpenthal auf der Höhe von Heiligenblut.

Hier stand er vor uns der Glockner, die Sonne deckend mit seinem Rücken, den Gipfel hoch im reinsten Abendäther, die Lenden umgürtet mit dem blaugrünen Eise der Gletscher. In des Abendstrahles Gold waren die östlichen Schneekuppen noch gekleidet. Weit hinab, bis an die Eiswände der Cirknitz, flimmerte noch der

Saum des sinkenden Tages. Im Thale lag der Abend in silbergrauem Lichte. Schwarze Gewitterwolken rollten herab zu ihm über die südlichen Berge und paarten die Doppellichter mit mahlendem Schatten. Der goldne Streif verschwand an den Zinnen der Schneegipfel; die Dämmerung bleichte die Berge, die die Schatten des Abends allmählig bräunten, bis sie zugleich mit dem im täuschenden Abendlichte wachsenden Gipfel des Glockners im Dunkel der Nacht zerflossen. Nun war der Zauber aufgelöst. Wir kamen in die wirkliche Welt, in eine Welt, die, wenn irgend eine, jede Schwärmerey in eine bessere auch bey dem kältesten Schüler des Magister Pangloss entschuldigen muß. Wir kamen nach

Heiligenblut.

Bey einer alten gothischen Kirche liegen um zwey gemauerte Häuser 8—10 hölzerne Hütten in einer engen Gruppe, und diese Gruppe ist Heiligenblut. Die größte dieser hölzernen Hüt-

ten ist das Wirthshaus , dessen Thor hier zugleich als Stadtthor dient.

Hätten unsere Wirthshäuser Motto's, wie unsere Romane, so würde ich dem ehrlichen Cau-po zu Heiligenblut das : *Nihil est ab omni parte beatum* dazu vorschlagen. Für einen besseren Commentarius perpetuus, als der bekannte Jesuite Juvencius zu seinem Horaz lieferte, sorgt unser Wirth gewiss b).

b) Wir mußten acht Tage dort verweilen, und bezahlten für zwey Mittagsmahle, sieben Abend- und fünf Frühmahle 103 fl., und wir waren mit dem Bedienten nur sieben Personen. Da wir, ohne Ruhm zu melden, mäßig lebten, indem wir nur Bocksfleisch gefotten, und Bocksfleisch gebraten bekommen konnten, und folglich mäßig leben mußten, ist diese Zeche gewiss ein goldener Commentar zu dem vorgeschlagenen Motto. Wir verabscheuen Wirthshaus-Anecdoten in Reisebeschreibungen, indeffen scheint uns hier diese Notiz für künftige Glocknerbesteiger nicht ganz ohne Nutzen zu seyn. Man wird sich von selbst die Regel abstrahiren: daß man den deutschen Wirth hier an Italiens Grenze auf italienische Weise behandeln und vorhin über den Preis der Dinge, die

Wie eine so schöne Gegend, als dieses Thal, so wenig bewohnt seyn kann! Wie, vor Fürst

man zu erhalten wünscht, mit ihm übereinkommen müsse. Es wäre auch sehr wohl gethan, wenn man vorläufig an den dortigen Pfarrherrn schriebe, daß er die Führer, die oft weit umher zerstreut sind, auf einen bestimmten Tag beysammen halten möchte. Wir bezahlten jedem der drey Führer, täglich 4 fl. jedem der zehn Träger 2 fl., der Köchinn 2 fl., und für die Stricke 6 fl. *) Unsere Provision auf den Glockner nahmen wir, da bey unserem Wirthe nichts zu bekommen war, von dem Bäckermeister in Döllach für 49 fl. Rüstige Fußgeher kommen, wenn die Führer in Heiligenblut einmahl bestellt sind, in einem Tage, wenn sie frühe von Döllach aufbrechen, nach der Salmshöhe. Der Weg dahin ist nur acht Stunden. So gut man bey schönem Wetter in Heiligenblut ist, eben so gut, und noch besser wäre man bey schlechterem in Döllach bey dem Bäcker auf dem Platze, nahe bey der Fabrike und nicht weit von der schönen Cascade der Cirknitz. Auch könnte man über Döllach zurück, und bey sicherem Wetter, des anderen Tages über die Cirknitz nach Gastein in sieben Stunden kommen, wenn man die Gefahren der Gletscher, Eisklüfte, und schmalen Fußwege am

*) Die Nahmen der besten Führer sind: Glockner Klotz, Hoyssen Sepp.

Salm, kein Großer Geschmack finden konnte, den Sommer der Ebenen hier noch als Frühling zu genießen! Wahrscheinlich war diese Gegend einst mehr bewohnt; wahrscheinlich war Heiligenblut einst in eben jenem Flore, in welchem Großkirchheim zu seiner goldenen Zeit einst gestanden seyn mag. Der ehrliche Valvafor sagt zwar l. c. 75. S. „Allda seynd auch etliche öde Gebäu zu sehen; absonderlich gibts allhier viel einschichtige Kirchen, als die Blut-Kirchen, St. Bartholomee - Kirchen, unser lieben Frauen-Kirchen, und sonst mehr andere,“ und man könnte aus dieser, meines Wissens, ältesten Nachricht über Heiligenblut schließen, daß dieser Ort 1620 noch weniger bewohnt war als jetzt, wenn man Heiligenblut als

Rande der Abgründe nicht scheut, die diesen Weg selbst den dortigen Bauern bey unbeständigem Wetter verhasst machen. Dieß war auch die Ursache, warum wir nicht über die Cirknitz, und lieber auf dem neunfündigen Umwege über den Heiligenbluter Tauern nach Gastein gingen.

einschichtige Kirche angeführt sieht: Valvasor spricht aber auch zugleich von „*etlichen öden Gebäu,*“ hat auch die alte Warte am angeführten Orte abgebildet, und dieser Umstand, zusammengehalten mit einigen anderen, macht es mir wahrscheinlich, daß Heiligenblut einst bedeutender war, als es jetzt ist. Wer sollte für 7—8 Hütten eine Kirche in einem so großen gothischen Style gebauet haben? Die Kirche ist zwar ein Wallfahrtsort, (der heil. Briccius kam, ich weiß nicht wie, mit seinem Blute hierher): die Geschichte aller Wallfahrtsörter beweiset aber, daß sie nach den Regeln einer klugen Speculation nie gleich bey ihrem Ursprunge groß angelegt worden sind. Ein stolzer Bau derselben setzt schon eine große Zahl von rechtgläubigen Pilgern und reichen Wohlthätern voraus, und beyde konnte der Ort, so wie die Gegend umher, nicht haben, wäre er nicht einst größer gewesen, als er es jetzt ist. Ueber dieß scheint auch einst der Handel über Heiligenblut einen

stärkeren Zug gehabt zu haben, als jetzt c). Die Ruinen eines besseren Weges, als der jetzige ist, beweisen dieses deutlich, und ein noch weit schönerer Weg, der dort, wo man jetzt auf den Glockner steigt, mit vieler Mühe in den

c) Es ist zwar jetzt noch eine Grenz-Mauth mit einigen Cordonisten hier, sie braucht aber oft noch über 500 fl. vierteljährigen Zuschuss, ohne dadurch den in Gebirgsgegenden unvermeidlichen Contreband gänzlich aufzuheben. Indessen wird hier nicht so viel aus dem Salzburgerischen eingeschwärzt, als über die Malnitz. Das Meiste, was hier vermauthet durchgeht, ist Salz. In Heiligenblut zahlt der Zentner Salzburger-Salz 1 fl. 25 $\frac{1}{2}$ kr. Mauth, außer Winklern 3 fl. 33 kr. Für diese Wohlthat haben die zwölf Grofskirchheimerrotten, welche allein derselben sich zu erfreuen haben, die Obliegenheit, den Weg über den Tauern im Winter so wohl als im Sommer, wenn Erdbrüche ihn verschütten, offen zu halten. Dieser Weg über den Heiligenbluter-Tauern ist zwar nur für Saumrosse: wie viel wird aber nicht über den Bernhard, Cenis, Gotthard, Splügen gefäumt? Der nächste Weg von Deutschland nach Italien ging über diesen Tauern: vielleicht wird er jetzt, da nun ein Fürst aus dem Lande der Medicis Salzburg besitzt, ein Gotthard für den italiänischen Handel.

Felsen gehauen ist, scheint wahrscheinlich zu einem andern Zwecke bestimmt gewesen zu seyn, als um Kühe auf die Alpen zu treiben. Er führte wahrscheinlich einst über den Kalfertauern. Baron Dedovich, der vom Staate ausgesandt war, einen Verbindungsweg zwischen Deutschland und Italien in den Schneegebirgen Salzburgs zu suchen, soll hier in der Nachbarschaft, wie mir der Herr Pfarrer versicherte, Spuren eines Römerweges gefunden haben. Ueber dieß sind alle Versicherungen hier, wie an andern alten Orten Kärnthens, aus mühsam zusammen getragenen Steinen, die nicht bloß eine frühere, sondern auch eine höhere Cultur der Gegend in früheren Zeiten beweisen, als man jetzt dort findet. Und endlich hat Heiligenblut auch die Ruinen einer Warte, die einst vielleicht mehr als eine bloße Warte war, um den Handlungsweg über den Tauern zu decken. Man nannte sie mir *Kirchheimeck*. Valvasor, der dieselbe auf einem Blatte mit Groß-

kirchheim abbildete, (obschon man sie von dort aus nicht sehen kann), erwähnt derselben mit keinem Worte d). Der Volkslage nach war in dieser Warte zu den Zeiten der Verfolgung ein evangelisches Bethhaus.

Wir brachten fünf volle Tage in diesem Alpendörfchen zu, das mehr als sechs Mahl so hoch, als der Gipfel des Leopoldsberges über Wien, oder eben so hoch als der Gipfel des Geisberges bey Salzburg über das Meer gelegen ist, also höher als der Traunstein über den Gmündner-See e), also höher als der *Fichtelberg*, der nur 3218 Pariser Fufs, höher als der *Brocken am Harze*, der nur 3268 Pariser Fufs, höher als der *Schneekopf* im Thüringerwalde, diese hoch-

d) Nach v. Hohenwarths und Ployers Fragmenten S. 48. befassen die H. H. Putz, Münzmeister von Kärnthen in St. Veit, das Schloß Kirchheimeck zu Döllach in Großkirchheim. Die Herren Putz, die zu Kirchheimeck wohnten, schenkten 1605 ihren Antheil an den Bleybergen zu Villach ihren Brüdern zu Pizlstetten nach St. Veit.

e) Dieser Traunstein ist 3630 Pariser Fufs hoch.

gepriesenen Zwerglein von Bergen f). Ist doch die *Schneekuppe* im Riesengebirge (=4904Fufs) fast um ein Drittel kleiner als unser 6600 Fufs hohe Schneeberg bey Wien. Das Heiligenblutthal liegt 176 Klafter höher als das *Chamouni - Thal*, das nur 527 Klafter g) über das Meer erhaben ist, und Heiligenblut ist um 21 Klafter höher als *Bionnassay*, das höchste Dorf am Mont Blanc, und um 168 Klafter höher als *Guttannen*, das höchste Dorf am Grimfel, und nur 26 Klafter niedriger als das hohe *Urseren* am *Gottharde*; *Sim*, *Gelendorf* und *Simplon* ist nur um 58 Klafter höher. Keine der vielen und mannigfaltigen Schönheiten, die die romantische Lage dieses Dörfchens und sein Alpenthal gewährt, blieb uns ungenossen. Man bedarf hier keines Wegweisers, um den Pfad zum Eingange der schönsten Tempel der Natur zu finden. Ueberall hat man den silberweissen Gipfel des

f) Bot. Tasch. 1802. Braune S. 123.

g) Saufsüre V. I. p. 435. V. II. p. 557.

Glockners h) im Auge, überall Wasserfälle der ersten Grösse, überall unten im Thale, wo die Möll sich durch Wiesen hinwälzt, blumige Auen, und Lerchenwälder oben am Rücken der Berge; überall mahlerische Gruppen brauner Alpenhütten in den Wiesen des Thales, auf felsigen Höhen, und am Saume des dunkeln Waldes. Hundert Schritte vorwärts oder rückwärts, bergan, oder bergab, und der welkende Zauber der Neuheit wird durch die wechselnden Partien, in welche sich Hütten, Felsenwände, Auen, Wasserfälle, Alpengipfel, der Gletscher und der Glockner verschieben, mit neuer Jugend belebt.

h) Die Franzosen würden den pyramidenförmigen Gipfel des Glockners *flêche* oder *pic* oder *aiguille* genannt haben. Die ehrlichen Heiligenbluter, die große Freunde vom Läuten sind, sahen daran, wie jener Abt an einem Mondesfleck, eine Glocke, und nannten ihn daher Glockner. Man sieht hier nur einen Gipfel: der kleinere deckt zum Theile den größeren westsüdwest gelegenen, so, daß man hier nicht sehen kann, daß der Glockner, wie der Pindus, zwey Gipfel trage.

Ich kenne kein Thal, das bey gleichem Reichtume von Standpuncten gleichen, sich immer verjüngenden Reichthum auch dem am schnellsten zum Ueberdruſſe zu ſättigenden Auge darböthe. Es war kein Plätzchen hier, wo wir nicht ſaſſen, lagen, ſtanden, wandelten, und ſo wie wir eben geſtimmt waren, an hohen und erhabenen, ſanften und lachenden oder melancholiſchen Scenen ſchwelgten.

Nur auf drey Puncte wollen wir diejenigen aufmerkſam machen, die nicht ſo lange wie wir in dieſem Tempe weilen können: auf den Schulerbühel, den Zlap oder Möllfall, und die Warte.

Der Schulerbühel, ein ſanfter Hügel im Südost von Heiligenblut, umgrenzt von einem dünnen Lerchenwäldchen, iſt der Park des jetzigen guten Pfarrers. Er hat ſich dort einige Granitblöcke im Schatten langer Lerchenbäume zu einer Ruhebänk zuſammen getragen. Das Plätzchen ladet zur Ruhe. Ueber ein kleines Ackerfeld hin — und wie ſchön iſt ein Ackerfeld am Fuſſe

nackter schroffer beschneyter Alpen — und über die Wiesen und Auen im Thal an der Möll zieht links die hohe Pockhorner Wand hin mit ihren braunen Abgründen und sparsamen Fichten. Ueber sie thürmen die Gösnetzer Alpen sich auf und die dreifachen kahlen Gipfel der Leiter. Rechts blickt die beschneyte Goldzeche herab in's Thal über kahle Felsenwände, und den unbewachsenen Kaiserrothkopf, den Bruder des nackten Tauren und den Brandkogel. Der Wartthurm zur Rechten am glänzenden Quarzfelsen bewacht die gothische Kirche an seinem Fusse. Die Scene schließt im Hintergrunde das grünlichte Eis der Pasterze und der Schneegipfel des Glockners. Alpen-Thymiane duften hier Wohlgerüche um die Granitbank und die bescheiden erröthende stängellose Silene verbirgt sich unter den blauen Glocken des Enzians, die mit den weissen Sternen hundertartiger Steinbreche und Arenarien, dankbar für ihre Befruchtung, dem vorübereilenden Lüftchen zunicken. Purpur be-

besäumte Apollos flattern hier um die großköpfige Distel, während die sibirische Heuschrecke von einem wankenden Haferhalme auf den anderen springt. Das Lied der Steindrossel hallt in der Stille des Alpenthales wieder und oben an dem beschattenden Lerchbaume putzt sich das schwarze Eichhorn.

Ergreift im stillen Staunen der Alpenpracht den Fremdling der melancholische Wunsch hier einsam seine Tage zu verleben, so biethet das nachbarliche Lerchenwäldchen ihm Schutz gegen die Feinde seiner Ruhe. Er steigt den Abhang hinab im Schatten desselben, und es öffnet sich um ihn das Thal von Döllach zu zeigen, das, sanfter und milder, ihn auf den Flügeln süßer Erinnerung in seine Heimath zu seinen Laren und Freunden zurück führt. Folgt er diesem leisen Zuge — und wer sollte ihm nicht gern folgen? — so ruft der Donner der Möll aus der Tiefe ihn zurück in das hehere Alpenthal. Am südlichen Abhange drohen

ihm die Abgründe, die die Möll verschlingen. Im Kampfe mit ihnen durchwühlt sie die Eingeweide der Felsen. Woge stürzt sich hinab auf Woge, als wollte jede den Sturz der Schwesterwoge rächen. Eitle Rache! Sie zerstäuben im Sturze zu Wasserrauch. Vergebens ladet mit jeder Morgenfonne die friedenbringende Iris ⁱ⁾ sie zur Ruhe; sie toben fort und hoffen, die Felsen noch zu besiegen.

Schön ist es auch an der Warte, die vom Fusse der Alpe die Aussicht in das äussere Thal von Döllach und in das höhere Pasterzen-
thal hin beherrscht. Nur von dem Schulerbü-

i) Am Morgen bilden sich hier (am 3. und 4. September war dies zwischen 9-10 Uhr, im frühern August zwischen 8-9 Uhr) wenn die Sonnenstrahlen schief auf die Staubregenwolken fallen, die aus dem 20 Klafter tiefen Schlunde empor wirbeln, die schönsten Regenbogen, die hier, über die schwarze Schlucht hingepannt, mehr Effect machen als andere gaukelnde Regenbogen unter ähnlichen Umständen an andern Wasserfällen. Man würde sehr viel verlieren, wenn man die Erscheinungsfunde der Iris veräumte.

hel aus ist sie vom Rücken ersteigbar: mit Mühe klettert man die Vorderseite herab. Die gedoppelte Aussicht vom weissen funkelnden Quarzfelsen, auf dem sie erbaut steht, läßt das Auge nicht in Sättigung ermüden. Doppelte Wasserfälle vom höheren Felsen herab kühlen im Schatten der Trümmer der Veste den schwächlichen Enkel, der keuchend und im Schweisse seines Angesichtes den Felsen ersteigt, den seine Väter streitend erstürmten.

Wir hoffen den künftigen Fremdling in dieser Gegend, so viel wir konnten, in die Heimlichkeiten derselben eingeweiht zu haben. Während wir nun ihren Genuß ganz dem Spiele seiner Laune und seiner Phantasie überlassen, bitten wir ihn, auch unserer Laune etwas nachzusehen, und uns zu erlauben, daß wir die aufgelesenen Pflanzen und Mineralien in Ordnung bringen, und Hrn. P. Schiegg die Höhe und Länge und Breite dieses Ortes bestimmen lassen. Er kann indessen, wenn er nicht von der

Partie seyn will, sich oder seine Phantasie im Heiligenbluter-Thale herum treiben.

Nur einen Rath müssen wir ihm hier auf den Spatziergang mitgeben, einen Rath, der eben so nöthig ist, als er überflüssig zu seyn scheint; nämlich diesen: daß er sich wohl vor sich selbst hütte, um nicht in der Hitze des Bergsteigens sich zu versteigen. Man versteigt sich hier leichter als man glaubt; man ist am Rande von Abgründen, während man wähnt auf dem sichersten Pfade zu gehen; man ist an einer Wand, während man an einem Abhange zu seyn glaubt. Der fette gleitende Glimmerfand, das mürbe Gneißgestein, das kurze glatte Gras glättet die Sohle, daß auch der rüstigste Steiger am jähen Abhange nicht mehr sicheren Fußes steht. Der würdige Greis, Baron Wulfen, der seit einem halben Jahrhunderte auf Alpen umher kletterte, versicherte mir, daß er in Kärnthen erst steigen lernte, und daß er öfters, um sich nicht zu zerreißen und zu erfallen, ge-

nöthiget war, sein Sacktuch um die Sohlen zu wickeln, um so auf dem glatten Grafe und über das lose Gerölle jähler Abhänge hinabzuklettern. Am Wasserfalle der Fleufs, an dem Wasserfalle, der die Stockmühlen treibt, an den Wasserfällen der Warte verstiegen sich mehrere aus unserer Gesellschaft. Noch glücklich genug kamen sie mit wunden Händen und zerfleischt an jenem Theile, wovon die Venus einen anderen griechischen Nahmen als jenen der Venus Urania erhielt, herab von der zu feurig erklimmenen Höhe. Die größte Vorsicht ist aber bey dem verführerischen Wasserfalle der Möll nöthig, bey welcher eine Unglückstafel auch den noch fernen Wanderer vor der Gefahr warnet, die hier droht. Zwey Jungen stürzten hier hinab, und waren unwiderbringlich verloren. Zumahl von der Seite der Strasse am Bühel, wo man über eine kleine Leiter auf den so genannten *Kniebifs* hinabsteigt, einen schmalen Steig, der an einer fast senkrechten dünn mit glattem

Grafe überwachsenen Höhe hinabführt, ist der Zugang gefährlich. Der gefällige alte Herr Mauthner, der uns hierher führte, bewaffnete sich mit Steigeisen. Von diesem schmalen Pfade steigt man endlich einen fast senkrechten Wall hinan, der über den Abgrund in welchen die Möll sich hinabstürzt, hinüber hängt. Auf der Schneide dieses mürben Walles muß man stehen, wenn man das fürchterliche Schauspiel dieses Wasserfalles, der hier aus dem Avernus zu kommen und in einen Schlund der Hölle sich zu stürzen scheint, ganz bewundern will. Löset sich eine Schichte Gneiß von dem Moose, das ihn nur untreu überwächst, packt den staunenden Zuseher ein augenblicklicher Schwindel bey dem Hinabblicken in die grausenvolle Tiefe, in die der Bergstrom in schäumenden Wirbeln und mit betäubendem Donner hinabfährt — so ist er verloren, er mag vorwärts stürzen oder rückwärts. Der Fürstbischof von Gurk, der den Glockner ersteigbar machte, wird auch für die Sicherheit

der Freunde der schönen Natur durch ein schützendes ländliches Geländer sorgen. Es bedarf ja keiner steinernen Brücke, wie diejenige ist, die einige Klafter ober diesem Falle statt des hölzernen vormahligen Steges über die Möll gespannt wurde, auf welchem die Frohnleichnam-Procession einst in Gefahr gerieth.

Wir kehren nun zu den Naturproducten dieses Thales und seiner Alpen zurück.

Die Zoologie wird uns nicht lange hier beschäftigen. Dafs es auch hier Bären gibt, ist wohl weniger sonderbar, als dafs keine Marmelthiere und Steinböcke hier vorhanden sind, wovon die ersteren doch auf den weit niedrigeren Karpathen vorkommen. Hirsche sind selten und Rehe: desto häufiger die Gemse. Der Hase ist hier die Hälfte des Jahres über weifs (*Lepus variabilis*) wie das Wiesel. Dafür sind die Eichhörnchen hier meistens schwarz. An Billichen (*Myoxus Glis*) fehlt es nicht, obschon ich kaum begreifen kann, wovon diese Thier-

chen hier leben. Man sagte mir, daß man sie im südlichen Kärnthen mit dazu abgerichteten Katzen hetze und fange; hier sah ich keine Katze, obschon man wilde Katzen hier geschossen hat. Ausser vom Lämmergeyer und vom Steinadler, von Auer- und Birkhahnen und Schnee- und Haselhühnern hörte ich hier von keinem Vogel sprechen; ich sah auch ausser dem *Turdus saxatilis* und der *Motacilla Phoenicurus* hier keinen Singvogel. Die Fische der Möll sind vorzüglich *Salmo Fario sylvaticus* und die Aesche. Es wäre der Mühe werth, etwas mehr von der Ichthyologie der Möll zu wissen, deren Wasser die grösste Zeit des Jahres über nur 2-4 Grade über den Eispunct ist. Herr von Marcher, Fabrikbeamter zu Döllach, ein fleissiger Fischer, konnte mir nicht mehrere nennen. Auch wußte er mir über die Leichzeit nicht alle Aufklärung zu geben, die ich wünschte. Die Möll ist den ganzen Sommer über trübe vom geschmolzenen Schnee und der Thonerde, die sie aus

den Gneissfelsen fortschlämmt. Herr von Marcher versicherte mir, daß das Wasser der Möll fast um den dritten Theil schwerer wäre als destillirtes Wasser, und daß dieser Umstand, zugleich mit dem außerordentlichen Falle dieses Flusses, den Wasserbau an den Ufern und bey der Fabrike zu Döllach nicht wenig modificire. Im Insectenfange waren wir nicht sehr glücklich, wir fingen nicht nur nichts Neues, sondern auch nichts Seltenes; daß *Scarabaeus vernalis*, *finetarius*, *Curculio Bardanae*, *Cicindela campestris* hier vorkommt, ist höchstens als Beytrag zur *Geographia entomologica* merkwürdig.

Das Thal von Heiligenblut liegt zwar nur 700 Klafter über der Meeresfläche, und gehöret keineswegs unter jene Gegenden, die die reichste Flora haben; indessen scheint doch die Alpenflora von der benachbarten Schneegrenze zuweilen hier herabzustreifen. Schon außer Döllach findet man *Epilobium augustissimum* an den Seitenarmen der Möll, und an dem Ufer der

selben *Silene acaulis*, *Saxifraga autumnalis*; weiter hinauf im Thale von Heiligenblut in den Auen neben den vorigen: *Valeriana montana*, *Primula longiflora*, *Gentiana ciliata*, *Rumex alpinus*, (*Viola biflora*, *Gypsophila repens*, *Aster alpinus*, *Carduus helenoides*, *Astragalus campestris* und *pilosus*, *Antirrhinum alpinum*, *Silene alpestris*, *Rosa alpina*, *Sedum dasyphyllum*, *Poa alpina*, *Mespilus cotoneaster*, *Lonicera coerulea*, *Hippophaë rhamnoides*) ^{k)} *Saponaria ocyroides*, *Dianthus virgineus*, *Ranunculus montanus*, *Hypochaeris helvetica* und andere Alpenbewohner. Und diese Alpenpflanzen findet man hier in Gesellschaft einer Flora, die nicht nur jener auf dem Gallizienberge oder am Cobenzlberge bey Wien, sondern an manchen Stellen sogar der Wiener Straßensflora ähnlich ist. Auf den Ruinen an der Warte war der *Hyposcyamus niger*, *Aethusa Cynapium*, *Sambucus*

^{k)} Von Hohenwarth botan. Reisen pag. 38, fand die Pflanzen in ()

Ebulus und *nigra*, *Chenopodium murale*, der *Carduus lanceolatus* wie auf dem Schutte unserer Ziegelöfen: und doch waren Alpen-Lichenen und Alpenmoose und mehrere Alpenpflänzchen unter ihnen und neben ihnen. Man sah jenen Kindern der Ebene gar keine Verkrüppelung an: sie waren hier eben so vergnügt, wucherten hier eben so sehr als auf unserem Linienwalle. Bey vielen schien sogar die Blüthezeit dieselbe gewesen zu seyn; wir fanden sie hier verblüht, so wie wir bey uns sie verlassen hatten. Und wie sehr ist nicht die Summe der Wärme, die jene genießen, die Summe des Kohlen-Wasser- und Stickstoffes, und wie die Stoffe alle heißen, welche die Pflanzen zersetzen und vegetabilisiren sollen, verschieden von jener, welche die Pflanzen zu Heiligenblut verbrauchen! Alpenpflanzen würden in Wien neben diesen Gefährten zu Grunde gehen. Es wäre der Mühe werth, daß man Untersuchungen über die Verbreitungs- und Ausdauerungsfähigkeit meh-

rerer Pflanzen an einer Alpe machte. Von einem Treibhause unten am Fusse einer Alpe bis hinauf zur Schneegrenze an derselben könnte man eine und dieselbe Pflanze durch alle Klimate der Welt wandern lassen, und die Einwirkungen des Lichtes und der Wärme auf die Vegetation vielleicht genauer studieren, als auf tumultuarischen Reisen nach dem Aequator oder dem Pole, oder in der schulgerechten Studierstube. Wann wird das goldene Zeitalter der Pflanzenphysiologie wieder einmahl kommen, wo die Erfahrungsmethode der Malpighi, Hales, du Hamel, Hill, Hedwig, Medicus unsere jetzigen hypertranscendentellen, naturmetaphysischen und antiphlogistischen Hypothesen über Vegetation verdrängen wird? — Doch wohin versteige ich mich: da ich doch erst selbst vor dem Versteigen in Heiligenblut gewarnet habe! Während wir hier die gemeinsten wildwachsenden Pflanzen beynahe in ebender selben Epoche fanden, in welcher wir sie zu Wien um

diese Zeit angetroffen hatten, schmückten wir hier noch am 8. September unsere Hütte mit prächtigen Rosen, alten Kirschen (um ganz Heiligenblut sind 15 Kirschbäume) und der Weizen hing kaum vor 8 Tagen geschnitten noch an der Harfe zur Dörre. Gerste und Hafer standen noch im Felde. Obschon die wildwachsenden Pflanzen für die Differenzen der Temperatur weniger empfindlich zu seyn scheinen, so glaubte ich doch deutlich zu bemerken, daß einige von ihnen, so wie die Thiere, eine eigene Physiognomie des Landes erhielten, auf dessen Boden sie lebten: eine Physiognomie, die manchemal sogar auf Gattungsmerkmale, wenn diese mehr nach dem Habitus als nach feststehenden Kennzeichen gebildet wurden, wesentlichen Einfluß hatte. Ich bestimmte bey meiner Rückkehr die mir zweifelhaft gebliebenen Exemplare am leichtesten nach Wulfen und Scopoli. Es scheint, daß die Brauchbarkeit der Floren gewisser Gegenden sich mitunter auch auf

diese Bemerkung gründet. Möchten doch alle Verfasser einzelner Floren und alle Redacteurs dieser Floren zu einem Systeme diesen Umstand beherzigen: vielleicht erhielten wir dann weniger neue Arten und desto mehr Beyträge zu Ausichten für ein künftiges Naturstudium. Jäger, Pferd- und Pelzhändler haben das, was ich hier von Pflanzen sagte, längst an Säugthieren bemerkt; die Fischer an Fischen, Konchyliologen kennen öfters die Meere, aus welchen zwey Muscheln einer und derselben Art gefischt wurden; auch der Entomologe kennt oft die Ländersunterschiede einer und derselben Art — allein nur wenigen Botanikern und Entomologen ist es vergönnt, die Natur so nahe zu sehen, wie Jäger und Fischer, die sie indessen sehr oft vor Nähe gar nicht sehen.

Der würdige Greis, Herr Professor Hacquet, der mehr Alpen bestiegen hat, als mancher große Geologe sah, schrieb mir vor mehreren Jahren bey Gelegenheit der Erscheinung einer na-

gelneuen Theorie über einen wichtigen Gegenstand der Gebirgskunde sehr herzlich, „er könne nicht begreifen, wie ein Mann, der nie auf einer Alpe war, etwas Vernünftiges über Oryktognosie schreiben könne, es sey dann, das Geständniß unserer Unwissenheit.“ Meine kleine Erfahrung über die Vorthelle der Alpenreisen in dieser Hinsicht setzte mich damahls schon in den Stand, mir diese Stelle zu commentiren: jetzt könnte ich einen Commentar darüber schreiben, der weniger Lücken haben sollte, als jener des großen Newton über die Apokalypsis.

Eine Befriedigungsmauer um Heiligenblut ist mir mehr werth als eine Sammlung von Gebirgsarten um 100 Louisd'or, und Wiedemann, wenn er noch lebte, könnte hier für eine zweyte Auflage seiner Preisschrift Materialien sammeln. Alles ist eitel! sprach der weise Mann, und eine Cabinetten-Theorie sollte es nicht seyn? Ich fand hier Blöcke, die an der einen Seite uranfänglicher, an

der anderen regenerirter Granit, an der einen Seite Granit, an der anderen Gneifs, die oben Gneifs unten Glimmerschiefer, oben Glimmerschiefer, unten Chloritschiefer waren, der in anderen Stücken wieder eben so unvermerkt und ununterscheidbar in Talkschiefer übergieng. Ich fand hier Serpentin-schiefer mit eingesprengten sehr kleinen Glimmerblättchen, den ich von dem oben am Glockner so häufigen grünen Gneisse nicht unterscheiden konnte; derben Schörl, den ich von Hornblende nur mit Mühe unterschied — und alles dieses traf ich nur an Findlingen. Wer wird sich nun nicht wundern, wenn er die Bestandtheile dieser Fossilien sich granweise vorwägen und nach dem Decimalverhältnisse dieser Bestandtheile, oder wohl gar nach einer Farbentabelle, jährlich neue Nomenclatur lernen und die alte verlernen muß. Ich war hier im Begriffe noch mehr zu sagen; ich habe viele Stücke zu mineralogischer Polemik nach Hause geschleppt: es steht aber einem jungen Manne

nicht zu , zu sprechen , wenn ein Greis spricht.

Saunders sagt : V. II. p. 607. Les faiseurs de collection et les nomenclateurs proprement dits , n'aiment point ces espèces douteuses , qu'il est trop difficile de rapporter à des genres décidés. Ils les négligent ou les rejettent même entièrement , parce qu'elles semblent leur reprocher l'imperfection de leurs systèmes. Aussi ne voit on dans la plupart des cabinets , que des espèces tranchées et parfaitement caractérisées. Là , rien ne vous arrête , tout est conforme aux systèmes reçus et tout a des noms bien déterminés. Mais quand on étudie la nature chez elle , quand on se propose non pas de trouver des morceaux de cabinet , mais d'étudier pied à pied toutes les productions du regne minéral , et qu'on est en même tems jaloux d'un certain degré de précision , on trouve à chaque pas des individus , qu'il est pour ainsi dire impossible de ranger sous des dénominations connues , on peut alors marquer des limites , on peut déterminer jus-

ques à quel point ces individus se rapprochent ou s'écartent de telle ou de telle espèce, mais on ne peut pas leur donner affirmativement le nom de l'une ou de l'autre espèce. Ein Saufsure darf wohl dieß sagen; aber die Herren, die im Cabinete Theorien der Erde schreiben, werden mich vielleicht dafür auf die Finger klopfen, daß ich diese Stelle abgeschrieben habe. Sey es: es ist nicht das erste Opfer, das ich der Wahrheit brachte; ist nicht das kleinste, und wird, so lange man mir nicht die Hand abhaut, nicht das letzte seyn. Ueber das wahre Verhältniß dieser verschiedenen Gebirgsarten gegeneinander kann ich nichts sagen: ich bin nicht alle die Alpen hier mit Knieeisen abgestiegen, und habe weder schürfen noch die aufgelaassenen Goldbergwerke an der Goldzeche und dem Waschgange untersuchen können, deren Mundstollen jetzt in ewigem Schnee und Eise begraben liegen. Ich will es nicht jenen Mineralogen nachthun, die Extrapost fahren, und oryktognosti-

sche Briefe über den Bau der Erde schreiben; ich schreibe nur so viel als ich gesehen habe. Meinen Beobachtungen um Heiligenblut und an der Leiter und Pasterze zu Folge ist der Fuß der westlichen Alpen an der Möll, die hier von Norden gegen Süden streichen, Gneiss. Dieser Gneiss geht, je höher man steigt, in Granit über, und in diesem Granit wird in eben diesem Höhenverhältnisse der Quarz häufiger. Eben dies fand ich auch am Heiligenblutertauern und eben dies scheint auch an der Goldzeche und am Waschgange Statt zu haben, wo das Gold im Quarze brach. In den Klüften und an den steilsten Wänden liegt entweder Serpentin, oder Glimmerschiefer, oder Talk- und Chloritschiefer. Ob über der Schneegrenze, wie ich es am Glockner fand, das Reich des uranfänglichen Schiefers (man verzeihe mir indessen dieses Wort) wie am Glockner beginnt, darüber wage ich es nicht zu entscheiden, weil ich hier an keiner anderen Alpe als am Glockner über der so-

genannten Schneegrenze war. Hacquet, der an dem Wafchgange und an der Goldzeche war, fand dort Schiefer. Kalk ist hier selten und kommt nur in der Gösnitz als uranfänglicher Kalk eben nicht häufig vor. Von Petrefacten hörte ich nichts, und fand auch keine.

Serpentin kommt hier in den Befriedigungen sowohl um Döllach als um Heiligenblut in ungeheuren Stücken, beym Jungfernsprunge in einem mächtigen Flötze vor. Ich fand Stücke von schöner Farbe und schöner Zeichnung, fand ihn sowohl mit Quarzadern als mit Asbest durchzogen, auch einige Mahle von schiefrigem Gefüge, so zwar, daß der dunklere Uebergänge in Hornblendeschiefer und der lichtere in Chloritschiefer bildete. Meistens war er aber sehr hart, und er würde sich zwar etwas schwerer aber desto schöner zu feineren Geräthen verarbeiten lassen. Ich fragte, ob keine Steindreher in der Gegend diese Serpentine verarbeiten: man wußte aber nicht nur nichts von einem Steindreher hier, sondern

man wußte nicht einmahl, daß man diese Steine verarbeiten könne. Und doch hat Hacquet schon vor 20 Jahren auf diesen Nahrungszweig die Bewohner dieses Thales und ihre Gebiether aufmerksam gemacht. Wie leicht könnten die Bauern hier ihre müßigen Nebenstunden in den langen Wintern zu hohem Gewinne bringen, wenn sie, wie die industriösen Sachsen und Böhmen, diese Steine verarbeiteten. Auch Asbest könnte hier gesammelt werden, theils in den Serpentinbrüchen, theils in den Talkschieferbrüchen. Ein beträchtlicher Talkschieferbruch ist an der sogenannten *Mitterwand*, einer Schneealpe am linken Ufer der Möll von Döllach gegen Heiligenblut. Man hat wohl an drey Stunden von der Möll hinaufzusteigen. Dort wird der Talkschiefer in ungeheuren Blöcken gebrochen, herabgeschleift, und unten am Wege mit hölzernen Keilen zu viereckigen Tafeln als Gestellstein für Hochfeuer, wie Holz, gesplissen. Näher an Döllach noch, (5—6 Stunden hoch oben an

der Alpe) ist auf derselben Seite der *Waschgang*, eine Schneecalpe, in welcher man, beynahe an der Schneegrenze oben, vor Zeiten auf Gold baute ¹⁾. Man soll eine Goldstufe mit

1) Auf einer Alpe bey Geisbach fand ich einen alten Mann, Johann Sampel, der als Huttmann vor 20 Jahren noch an diesem Bergwerke arbeitete. Die Haldenkutterey war damahls auf zehn Jahre gepachtet, der Contract ward im sechsten Jahre aber bey M. Theresiens Tode aufgelöst. Man gewann an Gold, Silber und Kupfer jährlich bey 3000 fl. reinen Nutzen, und beschäftigte 40 Knappen, die in zwey Zechen arbeiteten. Sie sollen schon 50 Klafter tief in das Salzburgerische eingebrochen haben: ihre Klafter hielt acht Schuhe. Ihr Hängendes war Buchstein (Gneiss?) ihr Liegendes Glimmerschiefer, der Gang selbst Quarz. Sie sollen, wie wohl selten, Nester zu 6 Ducaten im Werthe gefunden haben. Ueberhaupt hielten, nach diesem Huttmanne, die Mark Lrz zu 16 Lothe, 10 Lothe 1 Quintel Gold, das übrige war silberhältiges Kupfer. Manchmahl war auch retractorisches Eisen dabey. Gediogenes Gold war selten. Als hierauf das Aerarium unter einem gewissen Herren Gotier den Bau betrieb, war der Bergfegen so geringe, daß es, nachdem 12000 fl. verbaut worden sind, neuerdings verpachtet und endlich wieder aufgelassen wur-

krySTALLisirtem gediegenen Golde aus derselben erhalten haben, die 94—95 Ducaten in Gold auswog. Herr v. Marcher sagte mir, daß man sie im K. K. Mineralien-Cabinete aufbewahre.

An den Katarrakten der Möll fand ich den

de *). Man soll neuerdings Pachtanträge gemacht haben; ich zweifle aber, ob selbst ein Goldbergwerk hier, wo das Feuermateriale so theuer ist, Nutzen bringen wird, wenn man nicht ehe ein Steinkohlenbergwerk, wozu hier wohl nicht so leicht Hoffnung vorhanden ist, gefunden haben wird. Forstwirtschaft ist also nicht bloß nöthig, um Gold aus Holz, sondern auch um aus Steinen Gold zu machen. Hacquet beschreibt dieses Bergwerk a. a. O. S. 52. Er fand hier bald gerade bald wellenförmig aufliegende Schiefer. Der Gang, oder besser das Flötz, streicht von 12—24 Stunden, und verflacht sich gegen Abend sinkend mit 20 Grad, manchemahl auch schwebend. Die Stollen waren mehr Löcher als Stollen, und mit Eis verwachsen. Hier wurden die Erze geküttet, und durch den Sackzug bis Großkirchheim geschleppt, wo sie gepocht und geschmolzen worden sind.

*) Hacquet sagte dieses vor, S. 53. a. a. O., da die Erze an der Spitze des Berges nicht in die Tiefe hielten.

verwitterten Gneiß ganz weiß überdeckt mit einem feinen in kurze nadelförmige Kry stallen ausgewachsenen Beschlage, der sehr starken Alaun-Geschmack hatte. Ich nahm einen kleinen Vorrath nach Wien mit, und bath Hrn. Doctor und Professor Scherer denselben zu untersuchen.

Es wäre leicht einige Zentner dieses Beschlages in einigen Stunden zu sammeln, es würde aber sehr schwer seyn, denselben an Ort und Stelle zu raffiniren, aus eben dem Grunde, aus welchem man hier kein Gold schmelzen kann: indessen wäre es doch, da dieser Beschlag sich bald wieder ersetzt, und man lang zu kratzen haben würde, bis der Fels weggekratzt ist, der Mühe werth, den Alaun mit Rückfuhren von der Döllacher Fabrike bis an die Drau, und auf dieser an einen Ort zu bringen, der an Holz oder Steinkohlen reicher ist.

Die Fleufs, über welche man bey Pockhorn geht, führt Goldsand. Die Bauern waschen ihn

fleißig und schleppen denselben, wie man mir
 sagte, nach Salzburg, wo er besser bezahlt
 wird. Der oben erwähnte Huttman kannte
 dieses Gewerbe gut; er ging selbst oft auf die
 Goldwäsche hin, und versicherte mir, daß er
 manchemahl in 6—8 Wochen 60—70 Gulden
 sich verdient habe. Wahrscheinlich kommt
 dieser Goldsand aus dem aufgelaassenen und nun
 vereisten Goldbergwerke an der Goldzeche,
 in welcher schon die Römer gebauet haben sol-
 len, und welche H. Bergrath Dillinger 1798
 todt gesprochen hat, weil er sie für den jetzigen
 Wälderstand in der Gegend nicht mehr reich ge-
 nug fand. Die Alten arbeiteten hier noch durch
 Feuerfetzen, und machten dadurch den Quarz
 mürbe, der jetzt noch roh gepocht werden müß-
 te, wie es im Salzburgischen Amte noch ge-
 schieht. In älteren Zeiten ward eine noch höhere
 jetzt noch mehr verschneyte Zeche betrieben.
 Den lockenden Nachrichten von ihrem größeren
 Reichthume zu Folge ließ Herr BR. Dillinger

dieselbe auffuchen: er konnte aber nicht einmahl die Halden finden, vielweniger das Mundloch der Stollen, obschon man den Hoffnungsbau auf daselbe bereits viele Klafter weit in Schnee und Eis eingetrieben hat. Durch Zufall kam man unter dem Schnee auf die Bergschmiede, in welcher man altes Bergmannsgeräth mit der Jahrzahl 1620 fand. Nach Hacquet ward sie 1733 durch eine Lauwine verschüttet, als sie noch den Jennern in Tyrol gehörte. Ich zweifle, ob im Salzburgischen je ein Goldbergwerk so verschnéyet werden kann, dafs man es nicht mehr zu finden wüfste, obschon manche der ärmeren Salzburgischen Goldbergwerke eben so hoch liegen, und dieses zwar aus dem natürlichen Grunde, weil man dort sehr gute und sehr genaue Bergkarten hat. Und eben diese an der ewigen Schneegrenze gelegenen Salzburgischen Goldbergwerke beweisen, dafs man auch unter Schnee und Eis auf Gold bauen könne, und dafs die Menschen weder durch die Hitze des Ae-

quators noch durch die Kälte eines Gletschers von ihrer Sucht nach Golde geheilet werden können.

Wir haben die Goldzeche nicht selbst erstiegen, wir glauben aber den Reisenden in dieser Gegend einen wesentlichen Dienst zu erweisen, wenn wir ihnen einen kleinen Auszug von Hacquets Befahrungsgeschichte liefern, der 1779 auf derselben gewesen ist. Sie vollendet das Gemählde dieser Gegend und ihrer Bewohner.

Hacquet^{m)} folgte der Fleufs bis hinauf zu ihren Wasserfällen, ihrem See, und ihren Eisbergen, und kam über einen Gletscher in einen Eisgraben, der von dem westlichen Hochhornⁿ⁾ und dem östlichen Sonnenblicke gebildet wird, und gen Mittag liegt. In diesem Graben ist die Goldzeche, die in das Hochhorn hält. Einen Tag früher, als er hier ankam, ging eine Schneelehne, von welcher man hier nur bey

m) Am ang. Orte. S. 63.

n) Es ist 10381 Paris. Fuß hoch.

starkem Froste oder im höchsten Sommer sicher ist. Die armen Bergknappen hatten diese Gefahr fast jede Woche (denn sie gingen nur wöchentlich ein Mahl von der Grube nach Hause) zu bestehen. Oft blieben ihrer zehn und mehrere auf ein Mahl unter den Lauwinen, wenn sie es wagten, dem sicheren Hungerstode in der Grube entgehen zu wollen. Vor Zeiten machten sie Lärmen, schossen Pöller vor ihrem Abzuge, um durch die Erschütterung der Luft die Fallfertigen Lauwinen zum Sturze zu bringen: jetzt gehen sie aber meistens in größter Stille, um kein Lüftchen zu wecken, das die Schneelehne herabblocken könnte. Hacquet sah die Einfahrtshütten nicht ehe, als bis er vor ihnen stand, so tief lagen sie in Schnee und Eis. Diese Hütten bestanden aus drey Abtheilungen, von welchen die mittlere, unmittelbar vor dem Mundloch des Stollens, die Küche war, damit die Wärme des in derselben unterhaltenen Feuers das Ansetzen des Eises hindern könnte. Nicht bloß

Speise und Trank, auch das Brennholz mußte aus dem Thale mit größter Mühe und Gefahr hinauf geschleppt werden, und ward hier gemeinschaftliches Gut. Das einsparrige Dach der Hütte hatte gleichen Fall mit dem Berge, damit Schnee und Eis leicht darüber hinabrollen konnte, und unter diesem Dache mußten die armen Knappen schlafen, wenn Schnee und Eislauwinen sie jeden Augenblick zu erdrücken oder fortzureißen drohten! Der Gang ist widersinnig, gegen Mittag, und verflacht sich von Osten nach Westen mit einem geringen Falle. Eine rechtsfallende Kluft durchkreuzt ihn, die aber großen Theils taub ist. Die Erze, die einbrachen, waren gold- und silberhältiges gelbes Kupfererz mit Quarz und manchem Glimmer; gediegenes Gold in Quarz, außerordentlich fein, so daß der Zentner Quarz kaum ein Loth Goldes hält. Eisenkies mit Gold; silberhaltiger Arsenikkies mit Kupfer; Bleyglanz mit güldischem Silber. Eisenspath von seltener

KrySTALLISATION (Hacquet T. II. f. 2.) Das Hangende und Liegende ist Felschiefer und Granit, mit Quarz unter den Erzen. Grauer Hornstein, und noch mehr Gyps und Kalk sind selten. Einige Male kam retractorisches Eisen vor. Auch ein figurirter Granit, wie ihn Herr P. Hacquet nennt, kommt hier vor. (T. 2. f. 1.) Damit sich die Stollen nicht vereisten, dämmte man die Grubenwasser mit gutschliessenden Fallthüren, wenn einige Tage nicht gearbeitet wurde. Hacquet kehrte über den beschwerlichen und gefährlichen Geisrücken zurück: wäre er den vorigen Weg gegangen, so hätte eine Lauwine ihn zerfchmettert. Um den Seebühel am Hochhorne kommen Krystalle von 6—25 Pfund unter dem Gletscher vor, mit merkwürdigen eingeschlossenen Körpern, vorzüglich haarförmigem Schörl, der manchemal sogar, wie Haare, aus dem Krystalle heraus wächst. Prof. Hacquet beschrieb noch einen andern merkwürdigen Krystall, den er unter dem Nahmen Keeszapfen erhielt, (T. 1. f. 6.)

Die gewonnenen Erze wurden hier, wie am Wafchgange, durch den Sackzug und Schlitten im Winter, wenn alles überschneyt war, zum Pochhaufe, das unten an der Fleufs stand, gefördert. Diese Sackzüge waren eine halsbrecherische Arbeit. Ein Sackzieher nahm im Thale 12—16 Säcke aus starkem Zwillich. Jeder Sack hat 3' Länge, 1' Breite, an einem Ende eine Handhabe, mit welcher er an dem anderen befestigt ist, und glitscht auf einer rauhen Schweins-
haut der glatten salzburgischen Schweine auf dem Schnee. Eine solche Haut dauert drey Winter. Wenn der Sackzieher damit zur Grube gekommen ist, füllt er jeden mit einem Zentner Erz, den ersten ausgenommen, der kleiner ist, und auf welchem er, als auf einem Vorhunde, sitzt. Ehe er damit fährt, muß er sich mit einer Hohlkratze (Schneekratze) in dem Schnee einen Hohlweg bahnen, der jedes Mahl solange währt, bis der Wind ihn wieder verwehet. Dann wird der Sackzug in die Bahne eingelei-

tet, und, je nachdem es die Bahne erfordert, eine oder mehrere Reifsketten und ein Reifshaken oder mehrere eingelegt. Diese Reifshaken sind wie eine zweyspitzige an den Spitzen der Zähne hakenförmige Heugabel gebildet, welche mittels eines kurzen starken Stieles durch doppelte Ketten an den Säcken befestiget wird. Ueberdies hatte der Sackzieher, (der einen sehr gut anliegenden Rock haben mußte, damit er an nichts hängen blieb,) einen starken mit Eisen beschlagenen Stock. Wenn nun der Sackzug einmahl anfang von selbst über den Abhang des Schnees herabzugleiten, sprang er behende auf den Vorhund, schlug die Füße kreuzweise über den Stock (Stachel), den er schief in den Schnee einsetzte, und fuhr herab mit einer Schnelligkeit, die, wie Hacquet sagt, „führe er nicht auf Eis, ihn durch die Reibung, die sein Fuhrwerk aushalten muß, bald zu einem zweyten Elias machen würde.“ Wieviel Menschen um Gold wagen können! Wie ein Bauer hier seinem siche-

ren Tode lieber entgegen eilen kann , als auf dem ehrenvollen Schlachtfelde?

Ueber das sogenannte Verkeesen der höheren Thäler, d. h. über das Wachsen der Gletscher gegen die Thäler herab, werden wir bey der Pasterze sprechen: ich muß aber schon hier einer der Gelegenheitsursachen dieses Wachsthumes der Gletscher erwähnen, auf welche ich mich unten noch berufen werde, nämlich des Holzmangels, der durch diese Goldbergwerke erzeugt wurde. Die Menge Holzes, die man hier seit so vielen Jahrhunderten, als diese Goldbergwerke im Umtriebe standen, verbraucht haben mag, nicht bloß zum Auschmelzen des Goldes, sondern zum Feuersetzen in den Stollen, möchte wohl hinreichen, alle die Berge und Alpenrücken umher zu bewalden. Obschon wir noch keine Bergwerksgeschichte von Kärnten besitzen, wie Sperges von Tyrol, wie Vierthaler in seinem trefflichen Intelligenzblatte von Salzburg uns lieferte, so sehen wir doch

deutlich, daß die ungeliche Methode des Feuer-
 setzens, die selbst ein Goldbergwerk in Nord-
 canada nicht entschuldigen könnte, lang, und
 auch damahls noch hier im Gebrauche stand,
 als man in Sachsen, und durch die Sachsen in
 Ungarn und Siebenbirgen, sich einer besseren
 Methode bedienen lernte o).

o) Materialien dazu liegen, wie mir Herr Berg-
 rath Dillinger versicherte, genug in den staubigen
 Registraturen der Bergämter, wo sie von Mäusen
 und Insecten excerpirt werden. Daß ihre Bekannt-
 machung dem Vaterlande keinen Schaden und Nach-
 theil, sondern Ehre und Nutzen bringen würde,
 daß sie nicht nur dem Mineralogen und Bergmanne,
 sondern auch dem vaterländischen Historiker inter-
 essant wären, beweiset von Sperges Geschichte und
 Vierthalers Intelligenz-Blatt. Auch in den Registra-
 turen der kärnthnerischen Bergämter kommen viele
 für die vaterländische Geschichte wichtige Beyträge
 vor. So erzählte mir Herr Bergrath Dillinger, daß
 er einen Brief in Händen gehabt habe, in welchem
 ein Erzherzog von Oesterreich im fünfzehnten Jahr-
 hunderte (er wußte weder Datum noch den Nah-
 men des Erzherzoges) seinem Bergmeister in Kärn-
 then in einem sehr jovialen Style geschrieben hatte:

So wie man anfang die Wälder an den Rücken der Alpen auszuschlagen, (und wahrschein-

„er soll ihm 100 Goldgulden schicken, denn sein Weib käme den nächsten Monath in die Wochen, und sie brauchte dieselben auf eine saubere Pfad,“ (Hemd). Der Berghauptmann antwortete in einem gleichfalls noch vorhandenen Briefe, er könne soviel nicht schicken, da er die vor einigen Wochen abgeschickten 500 Goldgulden bey dem geringen Bergsagen aus seinem eigenen Sacke hergeliehen habe. Welche Zeiten! Der Herr Bergrath versicherte mir, daß er urkundlich wisse, daß im fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderte in Kärnthen öfters 14000 Mark Goldes in einem Jahre erbeutet worden sind. Eine unglaubliche Menge Goldes, die aber indessen doch sowohl durch die, bey der jetzigen Armuth und Seltenheit der Goldbergwerke noch unbegreiflichere Menge des vorhandenen Goldes als durch die Geschichte der salzburgischen Gewerke in diesen Jahrhunderten einen ziemlichen Grad von Wahrscheinlichkeit erhält. Soviel tragen doch jetzt alle Eisen- Kupfer- Bley- und Silberbergwerke Kärnthens zusammen genommen nicht; obschon sie mehr Hände beschäftigen. Es wäre doch der Mühe werth zu wissen, in welchem Verhältnisse ehemals in Kärnthen mehr Eisen und Bley erbeutet wurde: in Eisenerz nimmt die Ausbeute und Erzeugung jährlich in gro-

lich fing man, da die Bergwerke hoch oben lagen, von oben an) hatten die Schneelehnen, die doch zum Theile durch die Wälder gedämmt wurden, und wie wir in vielen jetzt noch holzreichen Gegenden sehen, noch gedämmt werden, keinen Damm mehr. Sie rollten mit vielfach verdoppelter Kraft herab, brachen die noch übrigen schwächeren Dämme durch, so wie wir es am Eingange des Möllthales jetzt noch sehen, und schlugen so das noch nieder, was die Axt des Försters verschonte. So häufte der Schnee allmählig sich in den unteren Regionen, kühlte diese, und machte sich eben dadurch auch unzerstörbar auf einer Höhe, auf welcher ihn ehe die Strahlen der Sonne vertilgten. Der Ausdruck Schneegrenze in der physikalischen Erdebefchreibung ist etwas unbestimmt p). Ich war auf mancher

sem Verhältnisse zu, wie wir an seinem Orte zeigen werden.

p) Saussure T. II. p. 382 hat dieses in einem langen

Alpenkuppe über der sogenannten Schneegrenze und fand keinen Schnee, den ich doch an der Eiscapelle zu Berchtesgaden angetroffen habe, die sicher nicht 200 Klafter über dem Bartholo-

Capitel umständlicher bewiesen, als ich es hier beweisen kann. Ueberdies geriethe ich hier in eine etwas polemifirende Diatribe, die der Mann nicht verdient, der am Ende seiner Abhandlung über diesen Gegenstand sagte: „Les Naturalistes du Nord, qui ont si bien décrit les productions de leurs montagnes, ne nous ont pas donné des lumières aussi sûres, touchant leur hauteur absolue et celle des neiges qu’elles conservent pendant l’été.” Ich hoffe einst eine eigene Abhandlung über Schneegrenze überhaupt, und insbesondere über jene zwischen dem 47 und 48° in Oesterreich ausarbeiten zu können. Indessen bemerke ich nur, daß es, wenigstens auf unseren Bergen, keine so leichte Sache ist, die Schneegrenze, nicht einmahl die Grenze, bis zu welcher Krummholz hinauffsteigt, zu bestimmen, und daß Gebirgsart und Abhang der Alpe, Winde, Weltgegend, und hundert Localitäten die Bestimmung der Schneegrenze zu einem delicateren Gegenstande der physischen Erdbeschreibung machen, als diejenigen glauben, die entweder täglich die Gipfel der benachbarten Alpen beschneyt, oder die nie einen im Julius beschneyten Alpengipfel gesehen haben.

mäussee und sicher nicht so hoch als Heiligenblut über dem Meere liegt. Durch eben dieses Umfingreifen des Gletschers konnten diese Gegenden auch in tieferen dadurch abgekühlten Regionen sich nicht mehr beholzen, und der Holzmangel mußte in geradem Verhältnisse mit der Kälte zunehmen. Die geringe Bevölkerung dieser Gegend kann hier, wo der Winter $\frac{3}{4}$ Jahre dauert, die Klafter Holz sicher nicht auf 4 fl. erhöht haben.

Bey dem Wartenmühlbache kommen die sogenannten Heiligenbluter - Krystalle vor. Da Herr Generalvicar von Hohenwarth, der mehrere prächtige Exemplare dieser merkwürdigen Krystalle besitzt, dieselben beschreiben will, sobald er von Herrn Klaproth, dem Vater der chemischen Mineralogie, welchem er mehrere zur Untersuchung zugeschickt hat, Nachricht erhalten haben wird, so wäre es um so mehr Voreiligkeit von mir, wenn ich dieselben beschreiben wollte, als ich sie nicht selbst hier gefunden habe.

Außer den bereits bemerkten Fossilien fand ich in den Befriedigungen noch Glimmerschiefer, der im Längenbruche Spiegelflächen von Braunstein enthielt; derben Schörl, der allmählig in grünen Strahlstein überging; einen mordorérothen Talkschiefer; mordorérothen Glimmer beynahe in 6seitige Tafeln krySTALLISIRT in Quarz, auch eingesprengt in röthlichem Granite; einen schwarzgrauen stänglichten im Bruche faserigen Thonschiefer, von holzartiger Textur, mit durchziehenden Talkadern und feinem silberweißem Glimmer: er fühlte sich sehr fett, und schrieb befeuchtet wie schwarze Kreide, in die er vielleicht auf seinem Lager, das ich nicht fand, übergehen mag; eine Art von Avanturino, jedoch nicht von der schönsten Farbe; Stangenschörl in Chloritschiefer von mancherley gewöhnlichen KrySTALLISATIONEN, und die schönsten Quarzfelsen, die man irgendwo sehen kann, von fettem weissen Quarze, mit grüner Chloriterde ausgefütert in ihren Klüf-

ten und hier und da bepolstert mit silberweißem Glimmer. Hacquets figurirten Granit (T. I. f. 4.) fand ich nicht, auch seinen reinen Kalkspath nicht, und das krySTALLisirte retractorische Eisen, das hier einst in einem Felsen einbrach.

Dürfte man, so wie manche Mineralogen, die Oryktographie einer Gegend nach dem schreiben, was am Wege liegt, so würde man das ganze Gebirge hier für Glimmerschiefer halten müssen: denn man kann hier nicht vor die Thüre treten, ohne die Schuhe mit Glimmerstaub übergoldet zu haben: ein neugeackertes Feld scheint bey schiefstehender Sonne davon gleichsam bronzirt zu seyn.

Nun nur noch etwas von der geographischen Lage dieses Oertchens, das so viele geographische Schnitzer veranlafste. Herr *Prof. Schiegg* aus Salzburg machte während seines Aufenthaltes in diesem Dörfchen einige Beobachtungen, deren Erzählung hier nicht am unrechten Orte stehen dürfte.

Seine erste und letzte Arbeit war die Bestimmung der Breite von *Heiligenblut*, unter der Voraussetzung: daß dieser Ort um 40' im Bogen oder um 2' 40'' in Zeit westlicher liege als Berlin. Er fand sie $47^{\circ}, 2', 25''$. 6 q).

q) Es wird der Mühe werth seyn, die Beobachtungen, welche dieses Resultat gaben, für künftige Astronomen in dieser Gegend, so wie für jene, die den Werth dieser Angaben prüfen wollen, hier in ihrer Vollständigkeit einzurücken. Herr Professor Schiegg bediente sich bey seinen Beobachtungen a. einer Secundentafschenuhr, die nach dem Aufziehen bey unveränderter Lage mehrere Stunden lang die Secunde richtig hält; b. eines ganzen verticalen Kreifes von 7'' Durchmesser mit einem achromatischen Fernrohre, einem Bordaischen Kreise nicht unähnlich. Der Körper dieses Kreises besteht aus massivem Metalle: das Fernrohr und die auf drey Secunden empfindliche Libelle werden von ganzen Scheiben getragen, die in die Hauptscheibe äußerst genau passen, und sich um dieselbe Achse bewegen. Beyde Limbi des Kreises sind von 20' zu 20' getheilet, so, daß jeder Winkel zweymahl abgelesen und bey fünffacher Wiederholung der zehnfache Winkel erhalten werden kann. Wenn also ein Fehler von 15'' beym Ablefen begangen wird, und alle

Der Herr Professor fing an unter dem Dorfe eine Standlinie abzustecken, mehr um den Ab-

Fehler sich auf einer Seite der Libelle häufen, so beträgt der grösste Fehler bey dem zehnfachen Winkel 30". Uebrigens konnte sich der Herr Professor auf seine Correctionstafel vollkommen verlassen, und war gewohnt mit diesem Kreise Höhen auf 5" zu nehmen. Er beobachtete nun damit zu Heiligenblut an der niederen Kirchhofmauer

den 26. Julius 1800.

wahre Zeit	—	beobachtete ☉Höhen	—	☉Höhen im Mittage
11 U. 50' - 10"		62° 39' — "		62°, 45' 23", 5
— 52 - 31		— 40 50		— — 25, 6
— 54 - 38		— 42 15		— — 33, 3
o 57 - 40		— 43 15		— — 29, 8
— — 25		— 43 30		— — 30, 5
— 1 - 10		— 43 25		— — 28, 6
— 3 - 29		— 43 —		— — 33
— 5 - 51		— 42 —		— — 33, 3
— 8 - 32		— 40 10		— — 28, 4

Mittel 62° 43' 29", 5

Die Abweichung der Sonne für die Zeit des wahren Mittages in Heiligenblut setzt der Herr Professor auf 19° 28' 59", 6 unter der Voraussetzung, daß dieser Ort 40' im Bogen oder 2' 40" in Zeit westlicher als Berlin sey, und die Declination in einer Stunde um 33" abnehme. Daraus folgt:

I. Theil.

E.

stand des Perpendikels des *Glockners* von *Heiligenblut*, als dessen Höhe zu messen. Der *Glock-*

Beobachtete Mittagshöhe	62° 43' 29'', 5
Collimations Fehler	35
	62° 42' 54'', 5
Strahlenbrechung — ☉Parallaxe	25, 6
	62° 42' 28'', 9
☉Halbmesser	15', 48'' 1
Wahre ☉Höhe	62° 26' 40'' 8
Abweichung der ☉	19° 28' 59'' 6
Höhe des Aequators	42° 57'' 41'', 2
Folglich Breite von Heiligenbl.	47° 2' 18'', 8

den 31. Julius 1800.

Wahre Zeit —	Beobachtete —	☉Höhen im Mit-
	☉Höhen	tage.
11 U. 50' 23''	61° 29' 10''	61° 33' 14'' 3
— 53' 5''	— 31' —	— — 6'', 2
— 56' 54''	— 32' 50''	— — 15'' 4
— 59' 50''	— 33' 10''	— — 10'', 2
0, 2' 56''	— 32' 45''	— — 7'', 7
— 5' 41''	— 31' 45''	— — 10'' 3
— 7' 57''	— 30' 25''	— — 12'' 1
	Mittel	61° 33' 10'' 9.

Unter voriger Annahme der Lage des Ortes, und bey 37'' Abnahme der Abweichung der Sonne in einer Stunde am Mittage, ist die Abweichung der Sonne an diesem Mittage in Heiligenblut 18° 18' 48'', 4''. Hieraus folgt:

ner hüllte aber sein Haupt in Wolken, und verſparte ſich dieſe Ehre auf das nächſte Jahr-

Beobachtete Mittagshöhe	61°	33'	10'',	9
Collimations-Fehler	—	—	35	
Strahlenbrechung — ☉Parallaxe	61°	32'	35'',	9
			27,	1
Halbmesser der ☉	61°	32'	8'',	8
			15	48, 9
Wahre ☉Höhe	61°	16'	19'',	9
Abweichung der ☉	18°	18'	48'',	4
Höhe des Aequators	42°	57'	31'',	5
Breite von Heiligenblut	47°	2'	28'',	5
Das Mittel von beyden Breiten, aus jener				
vom 26. Julius 1800.	47°	2'	18'',	8
und vom 31. Julius 1800.	47°	2'	28'',	5
ist alſo	47°	2'	23'',	6

Die Angabe der Breite dieſes Ortes iſt in geogra-
phiſcher Hinſicht, bey dem gänzlichen Mangel guter
Landkarten von Salzburg und Kärnthen um ſo merk-
würdiger, da Heiligenblut beynahe an der drey-
fachen Grenze von Tyrol, Kärnthen und Salzburg
liegt. Dieſe Grenze trifft, nach Freyherrn v. Moll,
auf dem Gipfel des Großglockners zuſammen, deſ-
ſen Breite gleichfalls vom Herrn Profeſſor angegeben
iſt. Peter Anich, der doch ſonſt ſehr genau war,
weicht aber hier ſowohl von dem Resultate der Beob-
achtungen des Herrn Profeſſors ab, als von der Be-
hauptung des Freyherrn von Moll. Von letzterer an

hundert. Die Höhe dieses Ortes über die Meeresfläche ist nach Herrn P. Schiegg 701, 78 Toisen r) (über die Donau bey Wien 621, 78 Toisen).

Jetzt kehren wir wieder zu den Menschen zurück. Die Bewohner einiger Alpenhütten, die hier den Nahmen eines Dorfes erhalten haben, Menschen, die stets so hoch in den Alpenregionen, meilenweit entfernt von jedem auch nur etwas beträchtlichen Städtchen, und bisher unverdorben von fremden Besuchen leb-

einem anderen Orte. Hier bemerken wir nur, daß Heiligenblut nach Peter Anich unter $47^{\circ}, 8' 45''$ gelegen ist.

r) Nach 22 Beobachtungen in Heiligenblut ist, in der folgenden Trembleyschen Formel, $b=324'''$, $b=291, 7$ aus 20 Beobachtungen, $t=+15^{\circ} 77$, $t=+15^{\circ}, 32$, $a=+16^{\circ} 1$; $a=+15^{\circ} 86$. Und nach der Formel wird die Höhe von Heiligenblut über Salzburg $=466, 35$ Toisen. Da der Geißberg bey Salzburg nach geometrischer Messung $=428$ Toisen über Salzburg ist, so liegt Heiligenblut noch 38 Klafter höher als dieser nicht unbeträchtliche Berg.

ten, die, im langen Winter verschneyt, oft Monathe lang ihre Nachbarn nicht sehen, die eben so wenige Bedürfnisse kennen, als sie zu befriedigen im Stande sind, sollten doch einer längeren Beobachtung werth seyn, als wir während unseres kurzen Aufenthaltes hier über dieselben anstellen konnten. Wenigstens sollten diejenigen, die über die Natur des Menschen nicht a priori philosophiren wollen, und die nicht Muth und Lust genug haben den Wilden in der Wallachey, in Dalmatien oder in Nordamerika zu studieren, den Aelppler einer gröfseren Aufmerksamkeit unterziehen. Unser Alpenbewohner ist noch nicht das, was der Schweizer oben in Urseren am Gottharde oder in Spital ist; die Thäler, auf die er herabsieht, haben noch nicht Schweizer - Industrie, und der oft giftige oft wohlthätige Hauch der Cultur ist noch nicht bis zu ihm emporgestiegen. Bey uns steht der Bauer in den hohen Alpen genau noch auf jener Stufe, auf welcher der Wallache zwischen

Wildheit und Cultur in der Mitte steht. Körperliche Stärke, die Staunen erregt, und eine Gewandtheit in den Verrichtungen, wozu die ersten Bedürfnisse des Lebens ihn zwingen, die Bewunderung verdient, eine Sinnlichkeit, die nahe an jene der Thiere grenzt, und das, wodurch sich der Mensch vom Thiere unterscheidet, Ausdauern im Mangel und Elende sind Hauptzüge in der Parallele zwischen den Wilden und unseren Alpenbewohnern.

Wenn ein Mann, der um die Welt reiste, uns mit Erzählungen von Beyspielen der Stärke, der Geschicklichkeit im Klettern und Schwimmen etc. der Neuseeländer unterhalten darf, warum sollten wir nicht auch ähnliche körperliche Fähigkeiten an Europäern loben? Der Bauer in Heiligenblut ist so stark als ein Otaheiter; er wirft seinen Stein, daß die Lüfte pfeifen, von einer Felsenwand zu der anderen, so gut, wie der Otaheiter seinen Wurffpiels; ein Bursche von 17 Jahren hob mich mit einer Hand

beym Genicke über einen Felsenklumpen hinauf, den ich nur mit Mühe übersteigen konnte; ein Bauer hielt ein Seil, an dem wir sieben uns mit beyden Armen hielten, um eine Felsenwand hinan zu klettern; Mädchen tragen Zentnerschwere Lasten auf dem Kopfe die Alpe hinan und über den jähren Abhang herab. Und diese Stärke würde bey der Reinheit der Sitten dieser Alpenbewohner noch gröfser seyn, wenn sie einen eben so geeigneten Boden hätten als die Südseeinsulaner; wenn die undankbare Erde, die sie bauen, nicht sie und ihre Hausthiere nur kümmerlich nährte; wenn sie auf ihrem steilen Acker nicht beynahe eben so viele Kräfte verschwenden müßten, als sie durch die geringe, kaum fünffache Frucht, die er trägt, nur sparsam wieder ersetzen können. Ich glaube allerdings, daß Einfachheit der Kost den Menschen Stärke und gesund erhalte; wenn man dem Manne aber statt Bockfleisch, das er hier höchstens ein Mahl in der Woche am Sonntage erhält,

Rindfleisch, statt Kleyen- Gersten- und Hafer-Brot, das er schlecht bäckt, Weizenbrot, und statt Branntwein Wein gibt; wenn er, statt sieben Monathe sich in einer niedrigen Hütte ohne Schorstein und beynahe ohne Fenster bey dem fürchterlichen Feuer zu räuchern, reine Luft athmet, so kann die Stärke seines Körpers dabey sicher nichts verlieren. Nur bey dieser Athleten-Stärke und bey einer Gewandtheit im Steigen und Klettern, die über alle Begriffe geht, ist es dem Menschen möglich, hier Haus zu halten: diese Geschicklichkeit ist hier so nothwendig, daß ein Knecht oder Bauer, der nicht in hohen Alpen geboren worden ist, hier schlechterdings nicht fortkommen kann. Diese Fertigkeit macht beynahe allein die Gegend bewohnbar: ohne dieselbe wäre es hier unmöglich einen auch noch so kleinen Viehestand zu halten. Unser Bauer aus der Ebene könnte nicht hinanklimmen an der schroffen Wand, an der der Aelpler jauchzend aufsteigt; er könnte sich nicht

hinabwagen in die Schlucht, in welche dieser pfeilschnell hinabfährt; er würde sich nicht auf die steile Kuppe hinaus getrauen, die jähler als das Dach einer gothischen Kirche, über einen tausend Fuß hohen Abgrund hinhängt, um dort ein Paar Hälmchen Graßes für seine Kuh abzumähen, welche erhungern muß im langen Winter, wenn er nicht sein Leben für sie wagt. Mit Schaudern sah ich Mägde auf dem jähren Abhange die Sense schwingen, die weit über den Rand des Abgrundes im kühnen Bogen hinausfuhr. Sorglos, wie Mäher auf der ebenen Matte, raffte sie das gemähte Gras auf zu einem Bündel, den sie auf dem Kopf tragend über den glatten Abhang die steile Wand hinanstieg. Doch diese Gefahren des Mähens im Sommer verschwinden gegen jene des Winters, der in Lappland wohl nicht schrecklicher seyn kann als hier am Fusse einer 2000 Klafter hohen Alpe. Auch bey aller Kühnheit und Stärke wird es den Bauern hier unmöglich im Sommer ihr

Heu nach Hause zu bringen. Sie müssen sich glücklich dünken, wenn sie, auch ohne fremde Last, jene ihres Körpers über die Schluchten und Abgründe hinbringen, über welche sie setzen müssen, um auf ein Grasplätzchen zu kommen. Auf diesem speichern sie das Gras in Schobern auf bis zum nächsten Winter. Ende Decembers, Mitte Jäanners, wenn der Winter am gräßlichsten wüthet, wenn die herabgerollten Schneelehnen von den beschneyten Gipfeln die Abgründe in Schnee begraben haben, versammelt in einer Mondhellen Nacht der Hausvater seine Knechte, und bittet seine Nachbarn um Hülfe. Wenn sie hinauskommen zum Kreuze vor der Kirche, knieen sie nieder und beten um glückliche Fahrt, und nun wird die gefahrvolle Reise auf Schneereifen und mit Steig-eisen, Griesbeilen und Seilen, die beschneyte Alpe hinauf begonnen. Waren sie glücklich genug die Abgründe über zu setzen auf der gefährlichen Brücke des trügerischen Schnees, wa-

ren sie glücklich genug, den kleinen Vorrath von Heu zu finden, für den sie so viel gewagt haben, so müssen sie nun erst dieses Glück mit der noch größeren Gefahr der Rückreise erkaufen. Oft schländert der schwerbeladene Schlitten den Ziehenden hinab in die unabsehbare Tiefe; oft sinkt er ein in den Schnee, und mit ihm versinkt sein Führer; oft löset die neugebrochene Bahne die hoch oben überhängende Lawine, die den ganzen Zug in Schnee begräbt. Und an dem schönsten reinsten Wintertage kann dieses Unglück sie treffen. Wenn aber Nebel heraufsteigen, nachdem der Mond hinabgesunken ist, wenn Schneestürme sich heben und den Schnee der Erde mit jenem des Himmels paaren, wenn unter ihren Füßen der Abgrund wieder aufgerissen wird, über den sie setzten, und dort die Windsbraut eine neue Alpe von Schnee vor ihnen aufthürmt: dann ist auch oft die graufenvolle Nacht, die sie hier hinbringen müssen, die letzte in ihrem Leben; und glück-

lich noch , wenn das Schicksal sie nicht zu dem gröfseren Jammer des Hungertodes aufbewahrte. Kommt der Zug aber heim am Abende, vollzählig, ohne seinen Führer, ohne einen guten Nachbar oder einen treuen Knecht verloren zu haben, dann jubelt das Dorf den Wiederkehrenden entgegen : dann ist der Freude mehr im Dorfe über die glücklich heimgebrachten Heuschober, als in ganz Altkastilien über die glücklich eingelaufene Silberflotte. Wie wenig der Mensch braucht um froh zu seyn , und wieviel er wagt, um es zu werden ! Es ist kein Bauer, der nicht von den Gefahren des Hatzens (so nennen sie dieses Heuziehen im Winter) und von den Kostbarkeiten des Hatzermahles, bey welchem der leidige Branntwein die Stelle des Nektars für diese Ne-
 poten des Herkules vertritt, eben so viel zu erzählen wüfste, als uns die Reisenden am Nordpole von den Festen der Grönländer nach glücklichem Robbenfange und von der Gefährlichkeit dieser Jagd erzählen. Todtengerippe der Arbei-

ter, die sich im Sommer erfielen, die im Winter erfroren, verschneyt wurden, oder erhungerten, und erdfarbene Branntweingefichter sind leider nur zu sehr zuverlässige Urkunden für die Wahrheit dieser Nachrichten.

Oft ward meine Phantasie durch die bilderreichen Erzählungen der Bauern von ihren Winterleiden, wenn ich am Abende bey ihnen vor der Hütte saß, hingerissen in die Schrecknisse, mit welchen der Winter dieses Thal, das jetzt so schön in Sommerpracht vor mir lag, verheeret. Ich sah es vor mir im Bilde, so wie ich die Schellinen am Gotthard im Jänner in kalter Wirklichkeit sah; eine Welt im Chaos, aus der die Windstöße einen neuen Planeten zu bilden versuchten. Die armen Bauern beklagte ich nicht, die ihr Schicksal hierher verbannte: sie sind glücklich: sie wissen nicht wie schön der Winter am Fusse des Aetna ist. Ihren armen Pfarrer beklagte ich aber, der, ohne das in Heiligenblut zu erwarten oder zu suchen,

was die Jesuiten nach Canada und Paraguay trieb, hier sein Leben unter Menschen hinbringen muß, die er nicht zu Menschen umbilden kann und nicht umbilden darf, wenn er sie nicht eben so unglücklich machen will, als er es selbst ist. „Der Winter,“ sagte mir dieser gute Mann oft, „der Winter ist nicht das, was wir am meisten fürchten: er dauert zu lange, als daß wir uns nicht an ihn gewöhnten. Den Frühling aber, die gefahrvolle Zeit, wenn alle die Schneemassen aufthauen, die uns begruben, diesen fürchten wir. Wann der Strahl der höheren Sonne wieder einmahl in unser Thal hereindringt, wann ein lauerer Südwind den Schnee und das Eis in den ewigen Schatten der Thäler schmilzt, dann stürzen die hundert Fuß hohen Eiszapfen herab von unseren Wasserfällen, und schlagen im Falle Trümmer der Felsenwände los, die zugleich mit der gedämmten Fluth in's Thal hinab sich wälzen. Schnee und Eis und Felsengerölle füllen das Beet der Möll und das Thal

und verschütten den schmalen Fahrweg in demselben. Nicht mehr gestützt von dem immer mehr und mehr aufthauenden Eise neigen die Lauwinen sich hin an den Abgrund zum nahen Sturze: und wenn die Lauwine stürzt, dann krachen die Bäume, die sie entwurzelt, dann donnern die Felsen, die sie zerfchmettert, dann heult der Sturmwind, den ihr Fall erweckte, um die Verwüstung zu vollenden. Dann fürchtet die Mutter für den Vater, der auf dem Wege ist, daß nicht die Schneelehne ihn verschütte, daß nicht die vom Froste geborstenen Felsen ihn erschlagen. Mit bangem Auge sieht der Vater auf die Lauwine hin, die über seine Hütte hängt s), ob sie sein Weib und seine Kinder

s) Ich kann hier nicht umhin eine Anekdote anzuführen, die der Herr Pfarrer mir erzählte. Sie gehört in die Zoologie, und rechtfertiget den guten Nahmen eines Thieres, das mehr Achtung verdienet, als diejenigen, die man mit seinem Nahmen beehret. Er ritt vor einigen Jahren im Frühlinge von Döllach Nachts um 10 Uhr nach Hause. Ihm folgte sein Knecht

nicht erschlagen wird, bis er wiederkehrt. Wie soll der Mensch mild werden und sanfter in einem Alpenwinkel, wo der Frühling so schrecklich ist! Wie kann ein Mensch hier wohnen,

auf einem Esel. Um auf dem glatten halb aufgethau-
ten Wege sicherer zu reiten, wechselte er mit sei-
nem Diener, und liefs diesen voraus. Zwischen den
Katarrakten der Möll und dem Jungfernsprünge blieb
der Esel auf einmahl stehen, sah aufwärts an die Fel-
senwand, drehte die Ohren hin, schnaubte, zitter-
te an dem ganzen Leibe, und that dann mit einem
Mahle ein Paar Sätze, die der Esel des heiligen Dio-
nysius nicht gröfser gethan haben konnte. In dem-
selben Augenblicke fiel hinter ihm eine Schneelehne
herab, die, hätte der Esel nicht ihren Sturz geahn-
det, und den ungeheuren Sprung gethan, den Pfar-
rer, wenn nicht erschlagen, doch lebendig begraben
hätte. Diese Anekdote wäre also ein neuer Beweis
für die Schärfe der Sinne des Esels, der von Apule-
jus und Lucian bis auf den Weisen von Ferney so
viele Apologeten fand, und doch noch immer in je-
ner Achtung steht, in welcher alles ist, das einer
Apologie bedarf. Denn man hält hier diese brauch-
baren Thiere nicht, obschon sie leichter zu erhalten
wären als die Pferde, mit welchen der Bauer nicht
sein Stroh, sondern sein Haferbrot theilen mufs.

wo der Boden nur mit dem Schweisse des Angesichts gedüngt seyn will? wo der Acker den Pflug nicht kennt und nur dem Karste gehorcht? wo die erntende Sichel oft in Schnee zu Felde geht, wenn sie nicht vorher noch die erfrorne Saat als Heu statt der Aehrenernte mähen mußte? Und doch ist hier jede Spanne, nur für Riesenkräfte baufähigen, Bodens theurer als in den fruchtbarsten Ebenen Deutschlands, und eine Wiese, die auch hier öfters gemähet als bebauet wird, kostet bey aller Gefahr der Heuernte beynahe mehr als das beste Kleefeld in Steyermark. Wie kann ein Mensch hier wohnen, der da weiß, daß in den fruchtbaren und Menschenleeren Steppen Ungarns der Weizen ohne Dünger und der Klee ohne Pflug wuchert? Aber die dem Menschen angeborne Trägheit, dieses Gegengewicht, das die Natur in ihre künstlichste Maschine legte, um sie vor Selbstzerstörung zu bewahren, macht den Lappländer in seinem ewigen Winter eben so glücklich, als den Be-

wohner der freundlichen Inseln in seinem immerwährenden Frühlinge. Diese Trägheit ist das *nescio qua natale solum ducit dulcedine cunctos*. Philosophische Reisende haben längst schon an dem wilden Menschen treue Anhänglichkeit an seinem Boden als eine Eigenheit seines Charakters bemerkt. Man wendet ein, daß diese Trägheit der Verbreitung des Menschengeschlechtes im Wege stünde: aber ist es nicht eben diese Trägheit, die den Menschen an dem Eise der beyden Pole und auf den Gletschern gefesselt hält, die ihn noch über der Erde verbreitet erhält, nachdem die noch stärkere Trägheitskraft der Bewohner der Wiege der Menschheit denselben aus dieser Wiege hinausgeworfen hatte in unwirthbare Wüsten? Nur die Frage: ob man die Menschen glücklicher machen dürfe, als sie es selbst seyn wollen? könnte als Zweifel der Meinung entgegengestellt werden, daß es gut wäre, wenn man diese Bergwüsten, die ewig Wüsten blei-

ben müssen, und gegen welche die Natur ihre Rechte in einigen Jahrhunderten auf eine schreckliche Art behaupten wird, wenn die Gletscher herabgestiegen seyn werden in die Thäler, wieder der Verwilderung überliesse, und ihre Bewohner mit glücklicheren Fluren, z. B. in Ungarn, wo es so sehr an Menschenhänden fehlt, für die Beharrlichkeit lohnte, mit der sie dem Hungertode entgegengekämpft haben.

Der Wuchs der Aelpler hier ist, verglichen mit jenem der Kärnthner in den Mittelgebirgen und an der steyrischen Grenze, und zumahl mit jenem der Steyrer, bey beyden Geschlechtern schöner. Doch fehlt auch ihnen ein Unterscheidungsmerkmal zwischen dem Menschen und dem Orang-Outang, (das wahrscheinlich diejenigen Anthropologen, die nie Gebirgsbewohner gesehen haben, als solches aufgestellt haben) nämlich die Waden. Bey der stattlichsten Torosität der übrigen Glieder sind ihre

Beine Straußenfüße. Uebrigens nähern sie sich in Bildung, so wie im Tone der Sprache und in den Sitten den Tyrolern. Ich habe oft die Bemerkung gemacht, daß Sitten und Gebräuche, so wie auch zum Theile die physische Nationalbildung die Grenzsteine eines Landes oder einer Provinz weniger respectiren, als die Diplomatie. So fängt in Unterösterreich schon bey Amstatten unverkennlich oberösterreichischer Wuchs und oberennsischer Sitte an. Auch am Schneeberge, am Annaberge, bey Neunkirchen, in Weyer, glaubt man bereits in Steyermark, bey Bruck, in Ungarn, und zu Feldsperg, bereits in Mähren zu seyn. Zu Neumarkt in Steyermark ist Kärnthner-Schlag und Sitte, wie zu Döllach jene des Pusterthals. Aber umgekehrt bemerkt man im Pusterthale keine kärnthnerische Sitte; in Friesach keine steyrische; in Oberösterreich auf dem Lande an der Grenze keine unterennsischer Sitte. Soll die Stärke des Nationalcharakters der Bewohner dieser Provinzen,

wie die Stärke eines Magnetes oder die Ladung einer electricen Batterie, nach der Gröfse des Durchmessers ihrer Atmosphäre sich berechnen lassen, in welcher man Wirkungen davon wahrnimmt? Doch so lange uns die vaterländische Geschichte noch keine genauen Instrumente an die Hand gab, durch welche wir die Stärke der Ausflüsse des Nationalcharakters unserer Landsleute messen können, wollen wir unsere Erfahrungen noch nicht als Data zu einer künftigen Theorie über die Stärke des Nationalcharakters vorlegen.

Dafs der physische Mensch auf Kosten des moralischen auf Alpen so wie in der Ebene gedeiht, das bedarf wohl keiner Erfahrungen als Belege. Aberglauben und Vorurtheile gedeihen, wie die Flechten, auf Alpengipfeln und in Schächten. Der Glauben an Hexen und Gespenster, an Teufelsbannereyen und Exorcismen ist hier unter unseren Viertelhalbwilden eben so stark, als er es in Lappland und Nordcanada

nur immer seyn kann. Wie erstaunten wir nicht, als wir in der ersten Nacht, da uns ein feyerliches Donnerwetter in Heiligenblut begrüßte, die möckernden Glocken am Kirchenthurme den Donner des Himmels parodiren hörten? Wir fragten am folgenden Morgen den würdigen Pfarrer: wie es dann käme, daß Josephs Befehle nicht bis an die Grenze Kärnthens drangen, da Franklins Geist doch die Hauptstadt in Kärnthen von Nordamerika aus erreicht hatte? „Ich muß läuten lassen“, antwortete er seufzend, „damit nicht ein gefährlicherer Blitz mich zerfchmettert. Die Bauern wollen es so, weil man in Tyrol es auch nicht besser will“. Uebrigens wird hier Nestel geknüpft, Schuß fest gemacht, der Berggeist beschworen und Wetter gekochet, wie in Kamtschatka. Die Kinder kommen auch hier eben so fleißig, wie dort, zur Schule, wo sie eben so viel lernen. Ich glaube, daß das Wörterbuch eines Pescheray nicht tausend Mal in jenem eines Bauern von

Heiligenblut enthalten ist. Einige Worte aus dem Idiotikon zeichnete ich mir auf, und bath den Pfarrer, für künftige Reisende mehrere zu sammeln. *Palfen*, nennt man hier überhängende Felsenwände, unter welchen man allenfalls Schutz gegen Gewitter findet; *Pitz* ist eine Höhe mit einem schmalen Pfade; *Zlap* eine Höhe am Fusse einer gröfseren; *Dähne* ist Dämmerung; *längar*, Lenz; *verten*, voriges Jahr; *Hangast*, Besuch, wahrscheinlich das alte Haingarten, *hatzen* ist *Heuziehen*, *Kees* ist Gletschereis; t) *Keeswasser* Eiswasser; *Griesbeile* lange Stangen, unten mit eisernen Spitzen beschlagen, zum Heuziehen etc. Eigene Benennungen der Thiere und Pflanzen konnte ich hier nicht erfahren: nur das bemerkte ich, dafs sie alle schönen Alpenpflanzen Speik nennen: der eine brach-

t) Auch die Bauern im Chamounithale nennen das Eis der Gletscher *Sèrac*, *espece de fromage blanc et compacte, que l'on retire du petit lait etc.* Saussure V. IV. p. 158, 163. p. 255.

te mir einen *Ranunculus glacialis* als solchen, der andere eine *Primula glutinosa*, der dritte ein *Filago Leontopodium*. Auch scheinen mir die Aelpler dieser Gegend, obschon sie treffliche Sinne haben, und den kleinsten Gegenstand in der weitesten Ferne erkennen, doch nicht die besten Jäger zu seyn. Ihre Nachbarn, die Salzburger und Tyroler, thun es ihnen hierin weit zuvor.

Uebrigens muß man den Bauern hier die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie in dem Schweißse ihres Angesichtes an Scholien zu dem bekannten

ἡ πενία, Διοφάντε, μὴνὰ τὰς τέχνας ἐργεῖται, arbeiten, doch, wie die meisten Scholiaften, nur mit den Händen. Ihr Ackergeräthe, ihre Harfen, ihre Kleidung, die sie sich selbst verfertigen, so wie jene ihrer Pferde, ihre Wagen etc. sind zweckmäfsig ^{u)}: nur ihre

^{u)} Ihre Beinkleider sind nicht viel besser als die Sansculottes der Bergschotten. Sie hängen unter die Weichen herab am Hosenträger, und reichen nicht

Hütten, die sie sich gleichfalls wechselsweise bauen helfen, sind mehr nach ihrer Armuth zweckmässig, als nach dem langen Winter, den sie darin verleben, und den Stürmen, denen sie darin trotzen müssen. Ihre Armuth erlaubt ihnen keine edlere Hornvieh race zu ziehen, als sie wirklich haben, und ihre Alpenwirthschaft verhält sich zu jener der Schweiz, wie ihr Vieh und ihr Mangel an Geld und an veredelten Alpenwiesen zu dem trefflichen Schweizerviehe, zu dem Wohlstande der Schweizer, und zu den kostbaren Alpenwiesen. Ich habe nicht gehört, daß man hier, wie im Chamounithale x), schwarze Erde auf den Schnee säet, um das Schmelzen desselben zu beschleunigen. Auch fand ich hier weder jenen kostbaren Honig, noch jene Bienenzucht, die Saussure im Chamounithale so sehr preiset. Auch legt man

über die nackten Kniee, Dieser Zuschnitt ist zum Klettern nothwendig.

x) Saussure T. II. p. 158.

hier die Bohnen nicht, wie im St. Bernards-
thale etc. y). Gern würde ich hier eine Paral-

y) Ich will diese Art Bohnen zu bauen, herschreiben, so wie sie Saussure T. II. p. 472 erzählt: „Lorsque les plantes (des fèves) sont parvenues à une certaine hauteur, on les couche à moitié dans la terre le haut de la tige principale et les rameaux qu'elle a déjà poussés. Cette opération augmente considérablement la force de ces rameaux. En recouvrant la tige de terre, on donne lieu au développement d'une multitude de racicules, qui naissent de différents points de cette même tige. Il en est donc ici comme dans les provins; et il ne faut pas s'étonner que des tiges purement herbacées produisent des racines, puisque Mr. Bonnet a vu de simples feuilles même de différentes herbes, en produire de très-longues. (Art. 78 sur l'usage des feuilles) D'ailleurs par cette même opération, la partie la plus élevée de la plante, celle qui porte le plus de fruits, se trouve plus rapprochée de la terre, en reçoit plus d'émanations, plus de chaleur, produit plus abondamment, et parvient plutôt à sa maturité, que si on la laissoit s'élever en liberté". Eben diefs thut die Natur mit bey weiten dem größten Theile der Alpenpflanzen, von der Alpenföhre bis zur krautartigen Weide, und den Cespites der Arenarien, Saxifragen, Silenen, etc. Der Bauer, der die Bohnen in den Regionen der Al-

lele zwischen der Alpenwirthschaft dieser Bauern und jener der Schweizer und der Ebenen in Sachsen und Franken ziehen, wenn der Raum es hier erlaubte, Rechnungen anzuführen. Denn diese allein demonstrieren ad oculum, was schöne Worte und Speculationen über Thier- und Pflanzenwelt und alle Luftarten höchstens einem sehr gutmüthigen Verstande glauben machen können. So viel kann ich indessen versichern, daß die Wagschale nicht für Heiligenblut sich neigen würde, und daß hier das insbesondere gilt, was ich an einem andern Orte über Kärnthens Wirthschaft überhaupt sagte.

Einer Vorrichtung bey den Mühlen in dieser Gegend, die man außer Kärnthen wenig zu kennen, und die für sehr reißende Bäche erfunden zu seyn scheint, die vielleicht die Slaven

pen so pflanzen lehrte, hat nicht Naturmetaphysik und nicht antiphlogistische Oekonomie, er hat die Natur studiert. Möchten auch die Gelehrten sie studieren!

hierher gebracht haben z), muß ich doch erwähnen. Es sind die so genannten Stockmühlen, mit einem horizontalen Rade, die an den Alpenbächen, so wie diese beynahe als Wasserfälle herabstürzen, an kleinen Erweiterungen und Vertiefungen ihres Beetes angebracht sind. Die Wellen des Baches, die jedes verticale Rad, jede daran gebaute Mühle durch die Gewalt ihres Stosses zertrümmern würden, spielen hier Kreisel mit dem wagerecht eingefenkten Rade,

z) Dafs in dieser Gegend einst Slaven gefessen sind, beweiset noch jetzt der Name der angrenzenden Windisch Matray, und dafs in Pohlen am Dnieper und Dniester die Slaven noch mit solchen horizontalen Mühlenrädern mahlen, versicherte mir ein Mann, der dort begütert ist. Möchte es doch Herrn Prof. Hacquet und einigen anderen Freunden und Kennern der slavischen Völkerstämme gefallen, uns mit den Eigenheiten der slavischen Industrie, die sich so sehr von jener der Deutschen unterscheidet, bekannt zu machen. Man würde dadurch wichtige Beyträge zur Geschichte der Erfindungen erhalten: denn die Slaven waren immer, was die Engländer ein cunning people nennen.

und eine ärmliche Hütte, als einzelner Mühlgang darüber gebaut, mahlt sicher und ruhig am brausenden Bache. Solcher Mühlen sind bey nahe zwanzig an einem Bächelchen, das vor der Warte von einer Alpe herabstürzt. Sie ersparen Holz beym Wasser- und Mühlenbaue, Steine, und viele Unbequemlichkeiten des gewöhnlichen Mühlenwesens.

In der Parallele zwischen den Heiligenblutern und den Viertelhalbwildern darf ich des Hasses und Streites nicht vergessen, in welchem die Horde von Apriach mit jener von Heiligenblut lebt. Es ward von beyden, wie sehr natürlich, um eine Wiese gestritten. Die Heiligenbluter siegten. Ein Völklein, das sich aber so gut auf die Künste der Smuglerey versteht, wie jenes von Apriach, das wegen derselben berühmt ist, mußte sich der Vollziehung der Friedensbedingnisse widersetzen und nur eine Execution von 50 Mann Linientruppen konnte die alte Ordnung der Dinge wieder herstellen.

Wären nicht auch hier Menschen, die einst unter anderen Menschen lebten, und die durch wiederholte Ueberlistungen und alle kleine Künste, wodurch der Mensch sich den Menschen unterwirft, den gutherzigen Bewohner dieser Wildniss bereits scheu und mißtrauisch gemacht hätten; verführte ihn ihr Beyspiel nicht: so hätten wir hier noch den Menschen so rauh und gut, als er aus den Händen der Natur gekommen ist.

Wir wagten es, so ungünstig auch der zweyte Morgen war, den wir in Heiligenblut in der Erwartung der Führer auf den Glockner zubringen mußten, einen Ausflug auf die Pasterze zu thun, und wir hatten das Glück zu preisen, das uns, unzerfchlagen, wieder nach Hause kommen liefs. Da der Weg auf die Pasterze bis zum Stege über den Leiterbach ganz derselbe ist, auf welchem wir nach der Salms Höhe stiegen, so will ich unsere Excursion nur von diesem Stege an beschreiben. Und da die

Flora an der Pasterze, mit jener am Leiterbache und an der Salmshöhe so ziemlich übereinkommt, so wollen wir die gesammte Alpenflora der Pasterze und der Salmshöhe am Ende unserer Glocknerreise zusammenstellen. Wir waren auch nicht sehr glücklich auf der Pasterze. Denn kaum signalisirte uns die *Swertia carinthiaca* (die man jetzt lieber *Gentiana* nennt) die nahe Alpenflora am Leiterbache, über welchen wir auf einem queerübergelegten Baume kletterten; kaum waren wir an der steilen Wand, die den Leitern gegenüber im Westen lag, zwischen *Rhododendren*, *Vaccinien* und *Arbutus*, durch die Regionen des Krummholzes hinaufgezogen in das Gebieth der Azaleen und der Zwergweiden; kaum hatten wir unsere Hände ausgestreckt nach dem goldenen Habichtskraute und den azurnen Enzianen; so strafte ein Regenschauer uns für den Raub, den wir an dem Schmucke des Tempels der Alpenflora begingen. Ein Theil der Gesell-

schaft flüchtete sich in eine Palfa an der Felsenwand: ihre Vorthelle erkannten sie a priori: a posteriori erfuhren sie aber die Nachtheile derselben, als sie, zum grossen Spectakel derjenigen, die sich vom Hagelregen peitschen liessen, dem Salamander gleich, den sie in den Felsenritzen fingen, auf allen Vieren den nassen schlüpfrigen rollenden Felsen herabkriechen mussten.

Schwarz hing noch das Gewitter am Glockner; das Thal von Heiligenblut deckte eine Nebelwolke, die unter unseren Füßen in einen Gewitterregen berstete. Dunkelbraungrau standen die Stosswände vor uns zur Linken und gegenüber der Rothkopf und der Tauern vergrößert im Regenschleyer, der den Silberglanz des Schnees auf den benachbarten Gipfeln nicht verhüllen konnte. Wild rauschten an den schroffen Wänden die Regenbäche herab. Wir gingen in einer Allee von Wasserfällen, die rechts und links herabsprudelten. Nicht ohne bange Erwartung des Ausbruches eines Hochgewitters er-

reichten wir die Höhe, auf welcher wir den Gletscher vor uns ausgebreitet sahen — ein Meer im Sturme erstarrt vom eifigen Nordwind, jede Woge verwandelt in einen Felsenzacken von Eis. So wie der fahle Strahl schief durch die umher sich treibenden Wolken blitzte, jetzt das Gewitter schwärzte, das oben am Glockner brütete, und die Nacht uns überschauen ließ, die auf dem Thale unter uns lag, jetzt den Glanz des Schnees auf den starrenden Gipfeln der Alpen noch mehr erhob; so wechselte mit des Lichtes Schnelligkeit das Blaugrün des Eises des Gletschers in das Weiß des Schnees und das duftige Grau des Nebels. Ein magisches Bild! Eilig rafften wir hier im drohenden Gewitter die Kinder der Flora des eifigen Poles auf, und stiegen dann hinab in die Tiefe, die uns vom Gletscher noch trennte. Kahl, nur mit Flechten und Moosen bewachsen, lagen Felsentrümmer hier unter dem Schnee und auf dem ewigen Eise. So ist die Erde am Pole! In Todesstille er-

starrt lag alles hier um uns. Hier und da konnten wir hineinblicken in die Tiefe der Eisgewölbe, aus welchen die schwarze Nacht uns kalt entgegen blies. Unter uns und über uns rauschten Bäche vom schmelzenden Eise geboren in trüben Fluthen hinab in die Schluchten des Gletschers. Wir weilten lange hier in stiller Bewunderung und flehten die Nebel weg mit unseren Blicken vom Glockner, den *Hacquet*, glücklicher als wir, wie eine Eispyramide sich über den Gletscher erheben sah. Vergebens! Nur Scenen des Grauens sahen wir hier, und ein neuer Regenschauer machte uns noch mehr um unsere Sicherheit bangen. Kein Eischollen, kein Felsen both hier Sicherheit und Schutz. Der Führer, mehr noch beynahe als wir den Ausbruch des Hochgewitters fürchtend, eilte im dichtesten Schloffenregen hinab mit uns. An einem Abhange, auf dem man kaum senkrecht sich zu halten vermag, am Rande eines Abgrundes von mehr als 200 Klaftern, liefen und kro-

chen und fielen wir, unsere Herbarien mehr verwahrend als uns selbst, hinab über das glatte, feine, nasse Gras, durch Strauchwerk von Rhododendren und Preißelbeeren und über das rollende Schiefergerölle. Glückliche für uns deckte der Nebelregen den nahen Abgrund. Die Furcht hinabzustürzen hätte uns mehr noch zittern gemacht, als es nöthig war, um uns mit wunden Händen am schneidenden Grafe und am verletzenden Strauche noch halten zu können. Durchnäset und mit blutenden Fingern kamen wir glücklicher, als wir es Tags darauf glauben konnten, da wir den schmalen Abhang am Rande der Wand vom Thale herauf sahen, in einer Alpenhütte an. Sie hieß beym *Rupitsch*, war verlassen, und wir fanden nichts als den kleinen Vorrath von Brot und Käse und Wein, den wir mit uns brachten; sie war uns aber mehr hier als der Pallast eines Fürsten in der tieferen Welt. Wir ließen, gesichert vom wirthbaren Dache, das Gewitter vorüberziehen, und



legten indessen unsere Pflanzen und unseren kleinen Vorrath ordentlich ein.

Der Pasterzengletscher, von dem wir so schnell zurück herabgekommen sind, lagert sich in Form eines Y um den Fuß des Glockners, aus dessen Schnee und Eis er wahrscheinlich entstanden ist. Die beyden Schenkel desselben breiten sich gegen Osten und Westen aus, auf eine Strecke von *mehr* a), als drey Stunden. Der westliche Schenkel reicht bis nahe gegen Kabrunn im Salzburgischen hinab. Man kann hinabreiten über ihn nach diesem Schlosse: ich möchte aber weder mein Leben noch jenes eines treuen Thieres bey diesem Ritte in Gefahr bringen. Ein geschickter Steiger hat Mühe genug durch die zackigen Gipfel der Eisfelsen sich durchzuwinden und über alle die Eisklüfte wegzusetzen, die hier

a) Also nicht viel kleiner als der Glacier des Bois im Chamounithale, qui a près de 5 lieues. Saussure V. I. p. 439.

weder weniger häufig noch minder gefährlich sind als in jenem hochgepriesenen Lande, das uns unseren *Eschke* kostete. Und was gewänne man bey dieser Expedition? Man sieht an diesem erstarrten Eismeere, so wie am Ocean, mehr an den Ufern als auf der Höhe desselben. Es ist nicht falbelhafte Tradition, es ist nicht Hypothese, es ist Erfahrung, daß die Gletscher *hier* wirklich wachsen. Man sieht es hier, wie sie jährlich gröfser werden, an der Pasterze, wie an der Goldzeche, am Malnitzertauern wie an der Zirknitz. Die Wiese des Pfarrers von Sagoritz, die vor hundert Jahren noch gemähet wurde, ist jetzt ein Gletscher, und heifst als Gletscher noch die Sagoritzer Wiese. Ich habe einer Ursache der Zunahme der Gletscher, der Abnahme der Wälder, schon oben erwähnt: es gibt aber noch andere Ursachen, wovon die erste und wichtigste in der Natur des Gletschers selbst gelegen ist. Gletscher finden wir immer in hohen Thälern, nie an den Gipfeln der höchsten

Berge der Gegend b). Sie entstanden durch das Herabstürzen der Lauwinen, durch welche mehr Schnee in dieses Thal, das jetzt Gletscher ist, gebracht wurde, als in den nächst darauf folgenden Sommern von der Sonnenwärme aufgethauet werden konnte. Der Schnee zerfloß, wie jede etwas beträchtlichere Schneemasse in einer nicht sehr hohen Temperatur über dem Gefrierpuncte, zu Eis. Dieses Eis, das an der Oberfläche nicht glatt, sondern wie aufgethau-
ter und wieder gefrorener Schnee rauh und blaugig ist, was Saussure richtig bemerkte c), mußte die Temperatur in seiner Atmosphäre so sehr abkühlen, daß der Niederschlag bey einiger Verminderung derselben, z.B. durch den Schatten der

b) Sur les hautes montagnes et sur les sommets couverts de neiges, on ne trouve aucune glace proprement dite, mais une neige vieille et durcie. Gruner description des glaciers de la Suisse trad. de Keraglio p. 314. Saussure Vol. I. p. 450.

c) V. I. p. 442.

Wolken, während er an anderen Orten als Regen oder Nebel niederfällt, hier als Hagel oder Schnee oder Haarfrost auf die Eisdecke herabfallen und dadurch oft in wenigen Stunden den Verlust ersetzen muß, den die Sonnenwärme durch mehrere Tage erzeugte d). Ueberdies thauen Gletscher, wie man an der Eiscapelle zu Berchtesgaden, an der Pasterze und an der Salmshöhe in den Eisklüften sehen kann, mehr von unten als von oben auf, so daß immer die unterste Eischichte diejenige ist, die zuerst aufgelöset wird. Daß ein kalter Sommer den Gletscher oft mehr wachsen macht, als zwey heiße ihn vermindern, beweiset gleichfalls die Er-

d) Wie sehr die Gletscher die Temperatur vermindern, davon sah auch Hacquet auf der Pasterze ein Beyspiel. Er sah: „daß es auf einem Gipfel der Berge schneyte, und auf dem anderen nicht, und daß der Himmel ganz klar dabey war. Dieses Schneyen kam bloß von dem kalten Winde her, der über den Gletscher dahin fuhr, und so schneyt es oft bey klarem Himmel auf den Gletschern.“

fahrung. Eben diese zeigt aber auch, daß ein heißer Sommer nach einem sehr schneereichen Winter den Gletscher sogar dadurch vermehret, daß er mehr Eis bildet, als er Schnee auflöset. Bedenkt man endlich, daß die erste Lawine, die den Grund zum Gletscher legte, den übrigen den Weg dahin vorbereitete, indem sie die Felsen dort zerbrach, die die Schneelehnen stützten, und dadurch, wenn man so sagen darf, die folgenden Generationen der Schneelehnen gleichsam zwang, dahin und nicht anderswo auszuwandern; so sieht man deutlich, daß Winter und Sommer gemeinschaftlich den Wachs-
thum des Gletschers begünstigen. Ueberdies sind die Durchscheinbarkeit des Eises und die weißliche Farbe desselben eben so wenig ein vortheilhafter Umstand für die Einwirkung des thauenden Sonnenlichtes, als die zackige wogige Oberfläche desselben an Gletschern, an welchen immer ein Zacken den andern beschattet, so daß immer nur die vorderste Reihe der

Eispyramiden und die hinteren nur an ihrer dünnen Spitze von der Sonne beschienen werden. Ich weiß, was Regen, die hier aber selten sind, was der mächtige Thauwind, was die Ausdünstung in einer so hohen Region, was die Wärme der Erde vermag; wenn aber die Pasterze, die wir nur 400 Klafter e) über Heiligenblut annehmen wollen, jedes Jahr nur einen Zoll am Umfange gewänne, so würde sie in 28800 Jahren das Thal erreicht haben, wenn auch kein Abfall der Eismassen, wenn sie den Abgrund einmahl erreicht haben, diesen Termin beschleunigte. Freylich eine ungeheure Zahl von Jahren, aber doch eine bestimmte, keine unendliche Zahl, und eine Zahl, die groß genug ist, um dem Einwurfe zu begegnen, den man gegen diese Beobachtung zu machen pflegt, indem man sagt: wenn die Gletscher wüchsen, so müßten sie schon die Erde über-

e) Botan. Reisen von Hohenwarth p. 51.

eiset und den Himmel erreicht haben. Man sieht, daß eine hinlängliche Zahl von Jahren dazu gehörte, um den Gletscher so groß zu machen, als er jetzt ist. Ich läugne indessen nicht, daß einige Gletscher so gelagert seyn können, daß ihr Wachsthum und ihre Abnahme sich jährlich aufhebt; ich läugne nicht, daß es Jahre geben könne, in welchen der Gletscher mehr abnimmt, als er zunimmt: man kann aber auch nicht läugnen, daß es Jahre gibt, in welchen, wie an der Goldzeche und der Sagoritzer Wiese, in einem Jahre der Gletscher mehr Zuwachs erhält, als er in hundert Jahren Abnahme erlitt. Man kann auch nicht einwenden, daß der Gletscher endlich soweit unter die Schneegrenze herabkommen würde, daß er schmelzen müßte. Die Pasterze ist bereits unter der Schneegrenze und liegt noch dazu gen Osten; die Eiscapelle bey Berchtesgaden liegt beinahe 500 Klafter unter der Schneegrenze und ist nicht geschmolzen. Gletscher sind wie siegreiche Ar-

meen eines erobernden Staates; sie bringen die Grenze ihres Gebiethes dorthin, wo sie stehen. Saussure, der bey seinen vielen Kenntnissen und Erfahrungen doch noch etwas zum Panglossismus sich hinneigt, schließt seine so oft angeführte Abhandlung über die Gletscher so, wie jeder Ehrenmann eine Abhandlung über eine Erfahrungsfache schließen sollte: „*Ce ne sera qu'après avoir rassemblé beaucoup de faits et les avoir comparés avec une grande exactitude pendant une longue suite d'années, que l'on pourra décider avec certitude, si la masse totale des glaces augmente, diminue, ou demeure constamment la même*“. Wir haben hier einen Gletscher gefunden, welcher wächst: vielleicht finden wir einen, der nicht wächst und nicht abnimmt, oder einmahl wohl gar einen, der abnimmt.

Aus diesem Gletscher an der Pasterze entspringt die *Möll*, ein Fluß, der durch seine merkwürdigen Katarrakten und prächtigen Cascaden ge-

wiss eben so merkwürdig ist als die *Arve*. Allein, die arme Möll fand noch keinen Saussure, keinen Bourit und keinen Matthiſſon!

Gern hätten wir noch Excursionen auf die Goldzeche und die Brandkogel (ſie mißt 7857') gemacht. Doch die Witterung, und die traurigen Erfahrungen, die uns bey unſerer erſten Excursion auf die Paſterze mehr Hochachtung gegen die Wolken auf Alpen lehrten, als wir aus der Stadt mitbrachten, erlaubten es uns nicht, ein zweytes Abenteuer zu beſtehen. Wir bedauerten es mehr, daß wir nicht auf dieſer geweſen ſind, als daß wir jene unbefucht laſſen mußten. Die Ausſicht von der Brandkogel hinab in's Zellerthal und durch die Salzburgerſchen Alpen nach Bayern hinaus ſoll auch dem ſchwächlichen Steiger ſeine Mühe lohnen. Man ſoll mit einem mittelmäßigen Fernrohre ſogar das Geſchlecht der Schiffenden auf dem ſchönen Zellerſee unterſcheiden können, und merkwürdiges Geſtein und eine ſeltene Flora ſoll auf dieſer Alpe zu

finden seyn. Man sagte mir, daß die *Linnea borealis* dort anzutreffen wäre. Vielleicht, daß ich bey einer anderen Excursion nach Heiligenblut so glücklich bin, diese Alpe und die Goldzeche besuchen zu können.

Von Heiligenblut auf den Glockner.

Endlich kamen die Führer, die wir solange erwartet hatten, heim von den Alpen, und wir konnten unsere Reise auf den Glockner antreten. So sehnfuchtsvoll wir der Rückkehr dieser Leute entgegen harrten, so sonderbar war es uns jetzt doch zu Muthe, als wir die feyerlichen Gesichter derselben, die schweigende und bedenkliche Miene, mit der sie verstohlen auf diesen und jenen aus der Gesellschaft hinblickten und den Kopf schüttelten, und den fürchterlichen Apparat von Griesbeilen, Steig-eisen f), Seilen und alle die Anstalten sahen,

f) Wir rathen jedem, der den Glockner glücklich ersteigen will, sich von dem Vorrathe der Führer eine gute leichte mit scharfer eisener Spitze beschla-

die so rüstige Leute, als unsere Bauern waren, vor unseren Augen machten. Die Vertheilung

gene Stange und ein Paar Fulseisen auszuwählen, die fest am Fulse sitzen. Saussure erfand eigene Steigeisen, die er T. I. p. 348. Fig. A. abbildete: sie taugen aber nichts. Man kann von unseren Steigeisen nicht sagen: „qu'ils sont très-incommodes sur les rochers"; es ist vorzüglich auf kahlen Felsen, wo man ihren Nutzen kennen lernt. Man darf nicht fürchten zu straucheln, wenn man das erste Mahl auf diesem Gletscherkothurn einhergehet; auch wir fürchteten es: die nächste kahle Steinplatte aber, der erste glatte Eisrücken, über den wir mit denselben fest und glücklich setzten, machte uns mit den Vortheilen dieser Fußwaffen bekannt, und zeigte uns, daß auch der Culturmenschen noch die Gabe nicht verloren hat, mit bewaffneten Füßen besser zu klettern, als mit ungulis rotundatis. Man glaube ja nicht, daß man es dem Bruder des Wirthes nachthun, und, wie dieser, ohne Steigeisen auf den Glockner kommen könne. Solch ein Wagestück kann nur der geübteste Steiger von Heiligenblut unternehmen. Knieeisen, deren im Tagebuche der ersten Glocknerbesteiger Erwähnung geschieht, hat man nicht nöthig. Desto nothwendiger ist es aber, daß man sich, wie schon H a c q u e t S. 83. rieth, mit einem guten Schießgewehre versehe, wenn man allein,

der Last des Mundvorrathes, der Herbarien, Teleskope, Galvanischen Säulen etc. und alles dessen, was wir auf die Salmshöhe zu schaffen hatten g), verursachte ein Drängen und Trei-

oder höchstens in Gesellschaft zweyer Führer, die den Wanderer oft allein auf einer Spitze da stehen lassen müssen, während sie den Weg weiter bahnen, den Glockner oder was immer für eine Alpè im Hochgebirge besteigt. Man hat dort oft mit keinem geringeren Feinde zu kämpfen, als mit großen Geyern, die auf einzelne Menschen Jagd machen, und sie in den Abgrund hinabstoßen, wo sie dann ihre Beute werden. Der Herr Pfarrer versicherte mir, daß schon auf der Pasterze ein Geyer auf ihn Jagd machte, und daß nur seine Gefährten ihn von dem Loofe des Ganymedes befreysten.

g) Man widerræth zwar in dem eben angeführten Tagebuche, unter dem Artikel Kleidung, „Capot und Mantel, und alles, worin der Wind Spielraum findet.“ Aber ohne einen kleinen Ungehorsam gegen diese Regel würde es einem unserer Freunde übel ergangen seyn. Ich habe auf meinen Alpenreisen, in Alpenregen und Alpengewittern, den Werth eines deutschen Mantels mit Aermeln zu gut kennen gelernt, als daß ich ihm nicht ein eben so großes Eloge halten sollte, als der Küster bey Yorick seinem warmen Wachtrocke. Ich rathe daher jedem,

ben, ein Wagen und Ausgleichen, ein Arrimage, als ob ein Linienschiff auf den Wallfischfang nach dem Nordpole ausgerüstet würde. Und doch waren es nur vierzehn Träger, die wir zu befrachten hatten. Wer nicht weiß, wieviel ein und zwanzig Personen auf zwey Tage nur

der sich mit mir überzeugen kann, dafs ein Mantel besser gegen Regen und Frost Schenkel und Schultern schützt, als ein Wämschen, und der oben auf der Salmshöhe lieber unter seinem Mantel als unter einer oft entomologischen Wirthsdecke liegt, sich denselben mittragen zu lassen. Auch rathen wir jedem, dessen Gesundheit etwas zärtlicher ist, sich ein Paar warme Strümpfe und ein Paar Schuhe auf die Salmshöhe mitzunehmen. Man kommt ganz durchnäfst von Schnee an den Beinen vom Glockner herab. Wir hatten keinen schwarzen Schleyer nöthig über das Gesicht zu hängen: Leuten, die aber sehr empfindliche Augen haben, welche den blendenden Glanz des Schnees im Sommer-Sonnenlichte nicht vertragen können, empfehlen wir diese Vorichtsregel, wenn sie ohne leichte Augenentzündung davon kommen wollen. Nam Glockner lippis inimicum et scandere crudis parodirte jemand einen Vers aus Horazens Reise nach Brundisium. Man vergleiche auch Saussure p. 317. 318. T. IV.

I. Theil.

H

an Brot und Wein nöthig haben, der lasse sich ja nicht durch das Erstaunen verführen, in das er versetzt wird, wenn er diesen Berg von Esswaaren bey einander sieht, etwas davon abzubrechen. Wir rathen vielmehr zuzulegen: denn der Hunger auf Alpenhöhen ist, wie im Norden im Winter, oder wie wenn man bey uns Schlittschuhe läuft, eine Art von Heißhunger, der in Ohnmacht übergeht, wenn er nicht bey Zeiten befriedigt wird. Laibe Brotes und Käses verschwinden, ohne daß der Magen davon voll zu werden scheint. Und man hat hier nicht bloß für den Hunger auf zwey Tage, sondern auch für Stürme und Wetter zu sorgen, die jedes Vor- oder Rückwärtssteigen unmöglich machen. Man lasse die Bauern ja die Menge Mundvorrathes selbst bestimmen, die sie nöthig zu haben glauben, und man glaube ja nicht, daß sie gern umsonst eine Last auf den Glockner und zurücktragen h).

h) Auch im Tagebuche rathen die ersten Erstei-

Es war eben Sonntag und die Kirche vorüber, als unser Zug, der aus sieben Personen

ger des Glockners S. 58. „wohlmeinend, daß man sich ja mit Lebensmitteln hinlänglich versehe.“ Nur müssen wir gegen den Genuß des Branntweins warnen, dessen dort, freylich nur als Trank der Bauern, Erwähnung geschieht. Man kann um so leichter diesem Getränke, wenn man nicht das Unglück hat daran gewohnt zu seyn, auf einer Alpe zuviel thun, da man in diesen hohen und kalten Regionen immer eine Art von Fieber-Schauer fühlt, über welchen man ja nicht erschrecken darf, wenn man denselben an sich bemerkt. Selbst als Arzeney gebraucht würde ich ihn da nicht allgemein rathen, da er leicht überreizen, und, wenn sein Reitz aufhört oder zu hoch anwächst, eine Schwäche hervor bringen kann, die nirgendwo ungelegener kommt, als auf dem Glockner. Wir widerrathen sogar, den Bauern den Branntwein zu häufig auszutheilen: ein Junge, der heimlich über das Branntweinfäßchen kam, mußte, bey einer Expedition auf den Glockner, die vor der unfrigen fiel, oben auf der Salms- höhe die Folgen seiner Sinnlichkeit mit dem Leben büßen. Die Bauern sind diesem Getränke nur zu sehr ergeben; und so ehrlich sie auch sind, so verschwand doch unser Crampampoli unter ihren Händen. Desto mehr rathen wir mit Freyherrn von Wulfen den Genuß des Weines ad perfectissimam usque sa-

von der Reisegefellschaft, aus fünf Führern und acht Trägern nebst einer Köchinn, bestand, un-

turationem. Das Gletscher-Wasser (Keeswasser) oben an der Salmshöhe ist nicht trinkbar: es ist trübe und schlammig und kälter als Eis. Man glaubt die Zähne eingebüset zu haben, wenn man nur den Mund damit schwenkt. Es würde ungewärmt eine Diarrhöe verursachen, oder wenigstens eine Kolik, die hier mehr als sehr lästig wäre. Gewärmet aber, und mit Wein gemischt getrunken ist es unschädlich. Ich kann daher nicht begreifen, wie Saussure (V. I. S. 445) schreiben konnte: „Les eaux des neiges fondues forment au milieu des grandes vallées de glace, ces canaux transparens, remplis d'une eau vive, claire, dont la fraîcheur égale la pureté, et qui repare si promptement les forces du naturaliste épuisé, qui vient se désaltérer sur leurs bords“. Wahrlich das Gletscherwasser ist gemacht à se désaltérer! Desto richtiger ist seine Bemerkung T. IV. p. 318. la faim paroisoit plus inquiétante et plus impérieuse; mais aussi nous étions beaucoup plus faciles à rassasier, et mes digestions paroisoient se faire plus promptement que dans la plaine. Und eben so richtig ist die Bemerkung: en général nous avions le genre nerveux plus irritable, nous étions plus sujets à l'impatience, et même à des mouvemens de colère—il nous sembloit, à mon fils et moi—que nous avions l'esprit sensiblement plus

ter dem Jubel und den Segenswünschen der ganzen vor der Kirche versammelten Gemeinde des Thales hinauf auf den Glockner zog. Wir mußten die Höhe, auf welcher Heiligenblut gelegen ist, im Nordwesten hinabsteigen. Bald gelangten wir an die Ufer der Möll, die hier vom Pasterzen und Taurenbach und von der Gösnitz gebildet, ihrem Ursprunge nahe ist. In einem Labyrinth von Brücken und Zäunen und Mauern gingen wir bald an diesem bald an je-

libre, plus actif et moins facile à fatiguer; je dirai même plus inventif — mit einem Worte, man ist ein anderer Mensch auf 12000 Fuß Höhe. Wer an Milch, Caffee oder Chocolate zum Frühstück gewöhnt wäre, und dasselbe nicht entbehren könnte, müßte sich entweder eine Ziege zur Salmshöhe hinauftreiben, oder die Milch mittragen lassen: denn an der Salmshöhe ist man über alle Leckerbissen der Alpenhöfen, Milch, Sahne, Butter etc. erhaben. Entweder waren die Montagnards bey Saussure V. II. p. 552 Halbgötter, die vom Geruche des Nektars und der Ambrosia im nahen Olympe leben konnten, oder sie waren Erdenföhne wie wir, und die Furcht nahm ihnen bey ihrem ersten Versuche den Appetit.

nem Ufer der Möll das Pasterzenthäl hinan. Man glaubt im Sahnerthale dem Gotthard entgegenzusteigen; eben die braunen Gruppen hölzerner Hütten in den Wiesen des Thales, eben die Zäune von Gneiß und Granit, auf welchen unter Alpenflechten und Alpenmoosen die Mauerraute die Würzelchen von manchem Alpenpflänzchen beschattete; eben die himmelhohen Felsenwände zu beyden Seiten, umwachsen am Fusse mit Fichten und Lerchbäumen; eben die Wasserfälle zu beyden Seiten herab; bald rechts bald links verbirgt sich die Möll in den Trümmern der Felsen, die sie herabwarf, wie ober dem Stege die Reufs: der Glockner im Hintergrunde wie dort der Gipfel des Gotthard.

Ein lachender Waldhügel zur Linken, vielleicht gebildet von einem ins Thal hereingestürzten Felsen, lehnt sich zurück an einen höheren, der in der Ebene den Nahmen eines Berges verdienen würde. An diesem schlängelt ein steiler Weg sich hinauf durch den Lerch-

baumwald, den heiligen Hain des Glockners. Geschnückt mit Subalpinen lichtet er sich allmählig und verliert sich auf einer dritten Höhe, die höheren Scenen, als jene sind, die der Wald gewähren kann, geheiligt ist.

Ein offner Abhang am Fusse einer Himmeltragenden Felsenwand ladet zur Ruhe. Man hört ein dumpfes Tosen in der Tiefe. Mit jedem Schritte, den man den Abhang scheu hinabwagt, tobt es lauter herauf. Man entdeckt, was man hier ahndete, einen Abgrund, in den aus einer engen Felsenschlucht herauf, wie ein Wasservulkan i), die Gösnitz ihre Wogen em-

i) So nannte Herr Generalvicar von Hohenwarth diesen Wasserfall. Die Schlucht, aus welcher er heraus stürzt, öffnet sich hinter dem Felsendamme in ein weites Thal, die so genannte Gösnitz. Aus dieser hohlen die Bauern ihren Kalk, und auf dem Bache flößen sie ihr Holz. Es muß ein prächtiges Schauspiel geben, den Waldstrom hier an seinem Falle mit himmelhohen Bäumen spielen zu sehen. Dem Tagebuche zu Folge war hier in alten Zeiten ein Goldbergwerk. Es muß durch ein Versehen geschehen

por schläudert, und dann sich hinabwirft ins Thal über die Felsenwand. In der Tiefe liegt Heiligenblut mit seiner Warte am Fusse der beschneyten Goldzeche; zwischen Auen und Hütten versteckt die Möll ihre mäandrischen Windungen, in welchen sie die Wiesen des Thales durcheilet hinab zu ihren Fällen; gegenüber erhebt der Rothkopf und der Tauren seine Wände an den Himmel. Hier würden wir der Ruhe ein Fanum bauen, wenn nicht die Gegend umher schon selbst der schönste Tempel der Ruhe wäre. Wir weihten ihr hier ein Viertelstündchen. Man hat der Geberinn der Ruhe nöthig auf dieser Reise.

Bald hinter dieser Stelle hebt der Pfad sich steiler. Er scheint mit dem Meißel aus dem Gneiss-

seyn, daß in diesem Tagebuche S. 17. bey der Erzählung der Besteigung des Berges dieser Wasserfall rechts gesetzt wird. Er ist an der linken südlichen Bergreihe, wenn man aufsteigt, an der Seite der Leiterberge.

felsen k) gehauen zu seyn, an dem er sich hinanwindet. Er scheint mit Mühe gepflastert worden zu seyn mit den Bruchstücken, die bey dieser harten Arbeit abfallen mußten. Er scheint breiter gewesen zu seyn, als er jetzt ist: denn jetzt hält er an einigen Stellen kaum zwey Fuß mehr in der Breite, und dort, wo die Wand, die ihn über den Abgrund hinaushob, verwittert ist, und eingestürzt, dort liegen jetzt Baumstämme, um das Schauerliche dieser Passage wenigstens durch einen Schein von Schutzwehre zu mildern. Wenn die Heiligenbluter-Bauern fortfahren eben so nachlässig an Erhaltung dieses Pfades zu arbeiten, als ihre Vorältern ihn

k) Gneifs und ein braunrother Thonschiefer mit Glimmertheilchen gemengt, hier und da Glimmerschiefer scheint die vorwaltende Gebirgsart bis zum Leiterbache zu seyn. Die Granitblöcke von uranfänglichem Granite, hier und da mit eingewirktem Schörl, die Quarzblöcke, die Feldspathblöcke sind wahrscheinlich von den Höhen herabgerollt. Wenigstens geht man nur sehr sparsam auf eigentlichem Granite.

mit Mühe aus dem Felsen hauten, so wird er in einigen Jahren ganz in den Abgrund hinabsinken. Ich sah die Verwüstungen, die ein einziger Regentag an diesem Pfade machen konnte, und ich wünschte ihm nicht mehrere solche, wenn Glockner und Pasterze lange bestiegen werden sollen.

Die Alpenscenen rechts auf dem Tauern und hinab in's Pasterzenthäl lohn den jeden Schritt, den man aufwärts steigt, bis endlich an einer Höhe der Pfad sich in einem muldenförmigen Thale verliert. Hier wird das Auge, das umher zu irren gewohnt war auf Alpengipfeln, beschränkt auf eine einsame Alpenhütte und einen Kranz von einem Lerchenbaumwalde, in welchem zwey Pfade sich verlieren. Der Mann muß einen Herzenskummer gehabt haben, der hier in dieser engen melancholischen Thalbüchse seine Alpenhütte aufschlagen konnte.

Wir folgten dem Pfade zur Linken, der an einer zweyten Alpenhütte im Walde vorüber

zu einer Quelle führte, bey welcher unsere Führer ihr Lager aufschlagen wollten. Wir hatten aber bald Ursache zu bedauern, daß unsere Führer mehr ihrem Durste als dem Durste unserer Augen nach schönen Partien und Pflanzen folgten. In einem grossen Kreise lagen wir im Föhrenwalde um die sprudelnde Quelle, und kühlten uns. Wir verglichen die Schönheiten dieses Weges mit jenem, der unten zur Pasterze führte, und wir mußten letzterem den Vorzug einräumen. Er ist nicht bloß reicher an Alpenpflanzen, sondern auch reicher an schönen Ausichten auf den Pasterzengletscher, auf die Wasserfälle ins Thal zurück hinab, und durch den Wald hinüber auf den Tauern, der über die Gipfel der Bäume hereinscheint. Er ist zwar etwas weiter, aber auch weniger steil. Wir waren daher etwas übel zu sprechen auf unsere Führer, die uns um ihrer Leckerheit an dieser Quelle willen dem alten Pfade untreu werden ließen. Nirgendwo fehlt es hier an Wasser,

das einem Wiener Nektar dünkt : und doch verschmäht es der Bauer und steigt wohl eine Viertelstunde weit hinan , um , wie er es nennt, ein *gutes Wasser* zu finden. Wer sollte solche Wasserkenner , so feinen Geschmack unter so rohen Menschen vermuthen ? Und wir müssen es gestehen , kein Prälat würde , wenn alle Prälaten , wie jener zu Admont , Wasser tranken , übel dabey fahren , der Weisung dieser Präguftatoren zu folgen.

Es war jetzt Mittag. Der Tag war schwühl. Der Nadelwald duftete Harzgeruch. Die Wasserfälle rauschten im fernen Thale , in das wir hier und da durch die Aeste der Bäume hinabsehen konnten. Mehrere unserer Gefährten waren unter ihrer Last und dem Drucke der Hitze zurückgeblieben. Wir hatten einige Pflanzen einzulegen. Die Quelle war so schön. Wir beschloffen hier Mittag zu halten , und hier schon hatten wir das Vergnügen , uns von der Gesundheit unserer Begleiter und dem Witze

Aesops zu überzeugen, der den schweren Brotkorb auf der Reise lieber trug, als die leichteren Bündel.

Früher noch als wir es wünschten, sagte der älteste unter den Bauern, daß es Zeit wäre aufzubrechen: die Sonne wäre ihm heute zu heiß, er fürchte ein Gewitter. Wir folgten ihm alle und rafften uns auf. Bald hatten wir den Abhang erreicht, der uns zum Leiterbache führte: wir liefen ihn alle jauchzend und jubelnd hinab.

Von hier aus ging für uns erst die Reise auf den Glockner an: wir kannten den Weg bis hier schon von der unglücklichen Excursion auf die Pasterze. Hier am Leiterbache fängt auch das Atrium des Glockners und der schönen kärnthnerischen Alpenflora an, wozu die *Swertia*, jetzt *Gentiana carinthiaca* 1) das Signal gibt.

1) Ich nannte absichtlich diese am Stege über den Leiterbach und weiter hinauf häufige Pflanze, weil die verdienstvollen HH. VV. der bot. Reisen den

Den Wald herauf sind wenig Pflanzen, die nicht auch unfer Löller, oder wenigstens der Schneeberg hätte. Ueberhaupt sind Granit- und Gneißgebirge ärmer an Pflanzen als Kalkgebirge, und leichter kommt die Granitpflanze auf Kalkgebirg fort, als umgekehrt: indessen hat auch dieser seine eigensinnigen Bewohner. Hier am Leiterbache, vorzüglich am rechten westlichen Ufer desselben hinauf bis zu der Karwand, und von dieser durch das Salmsthal bis zur Salms Höhe an das ewige Eis, wohnt ein Schatz von Pflanzen, den man an wenigen anderen Alpen finden wird. Wir haben Hoffnung, daß DD. *Schwägrichen* und *Hoppe* den Leiterbach und die Salmshöhe eben so berühmt machen werden, als die Pasterze durch *Reinern* und v. *Hohenwarth* und *Freyherrn von Wulfen* berühmt geworden ist. Wir versparen uns das

„Wafchgang als das einzige bisher bekannte Vaterland der kärnthnerischen *Swertie*“ angeben. S. Bot. Reis. p. 59.

kleine Verzeichniß unserer Ausbeute unten zu liefern : wir wünschen nur hier durch diese Aeußerung vorläufig das Auge des Botanikers geschärft zu haben : seine Hände werden automatisch in Bewegung gerathen , und er wird , wie wir , ganz nach Moscatis Wunsch auf die Salmshöhe gehen m).

Aber auch mancher , der nicht wie ein Botaniker grafet , kommt nur nach dieser Hypothese den Leiterbach hinan. Aus einem engen Thale , das man Schlucht nennen könnte , dessen östliche Wand die drey über einander auf-

m) Mir ist es daher unbegreiflich , wie Herr Flörke in D. Hoppes bot. Taschenbuch 1800 sagen kann : „Größere Höhen“ (als 6000 Fufs , die der H. V. als Schneegrenze anzunehmen beliebt) kann man in botanischer Rücksicht unbeachtet lassen , da sie nichts neues mehr liefern , sondern wenn sich ein Organismus regt , dieser nur einen Krüppel von den Vegetabilien der letzten Region hervorzubringen im Stande ist. ” Der Leitersteig ist doch 1104 , die Salmshöhe 1593 Toisen über das Meer , und eine Fülle von Eisalpenpflanzen ist dort , die selbst auf der reichen Pasterze nicht vorkommen.

gethürmten Gipfel der drey Leiterberge bilden ,
 stürzt der Leiterbach hervor : an seinem steilen
 westlichen Ufer windet ein schmaler Pfad sich
 hinan. Anfangs ist er willkommen der brausen-
 de Wildbach ; er bringt einiges Leben unter
 die Trümmer der Erde , über die man hier hin-
 anklettert in die Regionen des Himmels : aber
 bald verstummt auch sein Rauschen. Schnee
 und Eis , herabgestürzt von den kahlen Gipfeln
 der Alpen , die auch kein Krummholz mehr
 deckt , begräbt ihn in tiefe kalte Gewölber. Nur
 hier und da , wo ein herabgerollter Fels die
 Decke des Eisgewölbes durchschlug , hört man
 sein Toben herauf aus der Tiefe , sieht man ,
 wie er hinab sich stürzt in die Nacht der Eis-
 gruft über die dämmenden Eis- und Felsen-
 trümmer. Aber dort , wo die herabgestürzten
 Felsen die Eisdecke durchschlugen und der Ab-
 grund drohender heraufgähnt , dort haben sie
 auch den schmalen Pfad vernichtet. Auf spar-
 sam erhaltenen wankenden Schiefertrümmern ,

die jähe hinab sich neigen, tritt man hinaus frey über den Abgrund, und hängt in der Luft hin über die Eisklüfte. Schwankende Wurzeln verkrüppelten Krummholzes, die die Zeit hervorgrub aus den Felsenritzen, sind hier oft die sichersten Stufen. Ein grausenvoller Weg n),

n) Der Name *Katzensteig*, den selbst die Heiligenbluter-Bergsteiger dieser *via mala* gaben, wird diese Beschreibung vor dem Vorwurfe der Uebertreibung rechtfertigen, und wenn es diese nicht vermag, so mögen es die Windspiele des Fürsten, die hier nicht von der Stelle wollten. Ich konnte nicht anders hin über die gefährlicheren Stellen dieses Weges, als mit Hülfe der beyden Bauern, die zunächst hinter und vor mir gingen, und die ihr Griesbeil als Stange trugen, woran ich mich, wie an einem Geländer gegen den Abgrund, halten konnte. Dieses Spielwerk von einem Geländer beruhigte meine Phantasie, und ich ging sicher. Die Bauern, die mir diese bewegliche Barriere machten, hatten gewiss nicht in Saussure *) gelesen, daß die Führer am Montblanc sich genau derselben Vorrichtung bedienten, um ihre furchtsamen und ungeschickteren Passagiers über Abhänge am Rande des Abgrundes hin zu bringen. Gleiche Noth veranlaßt immer gleiche Erfindung. Indessen ist am ganzen Mont-

*) T. II. p. 568. T. IV. p. 167.

an dessen Wänden sich selbst die Felsen gewohnten Föhren nicht mehr weiter wagen. Sie ver-

blanc keine Passage wie der Katzensteig am Glockner. „La montée que nous avons faite en venant de Bionmassay à la cabane étoit plus difficile et plus périlleuse (und es war keine Gefahr) que ce qui nous restoit à faire pour atteindre la cime du Mont-Blanc.“ Man kann zwar auf einem andern Wege links über den Berg bey dem rothen Brunnen reiten und Pferde hinan säumen. Den Umstand aber abgerechnet, daß man ohne eine schönere Aussicht zu haben, und vielmehr bey dem Verluste vieler schöner Ausichten in das Pasterzen-Thal hinab wohl drey Stunden Umweges hat, und daß, was dem Botaniker noch wichtiger ist, die Flora am Leiterbache verloren geht: so ist auch dort noch eine via mala, ein Schrägstein. „Mein Freund und ich,“ sagt Herr D. Vierthaler, „geriethen bey unserer Rückkehr an eine Stelle, wo einer von unseren Führern den Zaum, und der andere den Schweif des Pferdes ergriff, und so leitend und ziehend, das am ganzen Leibe zitternde Thier von Absatz auf Absatz warf.“ Wir kennen den Weg nicht, der durch die Gösnitz für den Herrn Fürsten Bischof bereitet wurde: es wird desselben im Tagebuche auch nur im Vorbeygehen erwähnt, der Fürst ritt nicht auf diesem, sondern auf jenem, den Herr D. Vierthaler beschreibt. Bey der zweyten Besteigung ging er zu Fusse den

schwinden unter dem Schnee künftiger Gletscher selbst als Krummholz bey der Ochsenhütte,

Katzensteig hinan. Wir beschrieben unseren Fußweg absichtlich genauer, damit künftige Reisende sich nicht durch die Aeufserung des Tagebuches verführen lassen zu glauben: man müsse den Weg gehen, den der Fürst 1799 ritt. Es heisst dort S. 18. „Sonst ging man auf die Pasterze, um den Glockner zu besteigen, dann steht die Leiter dem Wanderer links, aber nie erreichte man auf diesem Wege den Zweck.“ Man kann aber doch, wenn man, wie wir, dem Leiterbache nachgeht (und dann behält man die Leiter immer links,) seinen Zweck erreichen.

Wir sind nicht auf den Glockner geritten, und können über diese via mala nicht aus Erfahrung sprechen. Für diejenigen aber, welche, nach uns, die Salmshöhe lieber bereiten als besteigen wollen, müssen wir doch eine für sie und ihre Pferde höchst wichtige Stelle hier aus dem oft erwähnten Tagebuche einrücken. S. 13. „Unter denen zu Pferd befand sich keiner, der nicht schon öfter so einen Ritt auf Berge gemacht hätte. Es war also auch keinem unbekannt, dass man sich nur der Pferde aus der Gegend, die dieser Wege gewohnt sind, mit Sicherheit bedienen könne. Wir müssen hier diese vielfältig bestätigte Wahrheit für jene, die etwa nach uns den Glockner besteigen wollen, gelegentlich in Erinnerung

der letzten bewohnten Stelle auf dieser Höhe, die man endlich nach einer langen Stunde vom Stege an erreicht.

bringen. Daß es ja keiner wage, mit eigenem oder was immer für einem anderen Rosse, das nicht aus dieser Gegend ist, hier bergan zu reiten! Schrecklich ist der Weg, über welchen da der Reiter hinan muß. Niemand würde es glauben, der es nicht mit eigenen Augen sah, wie man da über beynahe blanken Fels, und noch dann bergan und bergab auf diesen traulichen Thieren hinanwalle; obschon hier selbst für Fußgeher, wenn sie nicht geübte Bergsteiger sind, fast gewisse Todesgefahr ist; der äußerst schmalen Steige, die das Aug, wenn man gerade vor sich blickt, oft nicht einmahl zu unterscheiden vermag, und der gewöhnlich nur mit einigen schwankenden Bäumchen belegten Hohlwege gar nicht zu gedenken. Dennoch sind wir mit diesen Pferden gut fortgekommen. Nur ein einziger aus dieser Gesellschaft hatte ein kleines Abenteuer. Er ritt eines der stärkeren Rosse, und wollt' es versuchen, dasselbe nach Regeln der Kunst zu behandeln. Dieses mißlang ihm aber so sehr, daß er für dieß Mahl seiner Reitgelehrsamkeit gern entsagte. Jedem ist es zu rathen, sein Pferd größten Theils nur sich selbst ruhig zu überlassen, und sich außer einer manchemahl nöthigen Leitung links und rechts, oder eines nachdrückli-

Diese Hütte im *Leitersteige* oder so genannten *Katzensteige*, oder *an der Platte* ist nach Herrn Professor *Schieggs* Berechnungen 402, 35 Toisen über *Heiligenblut* o), oder $1104^{\circ} 13$ Toisen über das Meer (d. i. 1024, 13 Toisen über die Donau bey Wien, beynahe so hoch als der Schneeberg über das Buchbergerthal).

Verschwunden sind hier Sträucher und Bäu-

chen Zurufs, wenn ein besonders gefährlicher Posten zu übersetzen ist, nicht weiter darum zu bekümmern. Leute, die öfter der Schwindel befällt, dürfen es durchaus nicht wagen, diesen Weg, auch nicht einmal eine Stunde weit von Heiligenblut aus zu Pferde zu machen. Sie wären in der höchsten Gefahr, durch hundertfache Todesangst gequält etc." Leuten, die dem Schwindel unterworfen, oder wie die Bauern hier sagen, Kopffchen sind, widerrathen wir auf alle Fälle, so wohl zu Pferde als zu Fuß, eine Reise auf den Gipfel des Glockners.

o) Nach der unten anzuführenden Formel ist in Heiligenblut nach 2 Beobachtungen $b=291'''7$, b an der Hütte $=265'''8$ auch aus 2 Beobachtungen; $t=+14^{\circ}7$; $t=+11^{\circ}5$; $a=+14^{\circ}2$; $\alpha=+10^{\circ}5$. Folglich ist x oder die Höhe der Hütte über Heiligenblut $=402, 35$ Toisen.

me, die Felsengipfel umher wagen es nur mit Schnee bedeckt dem Aether sich zu nähern; nur Zwerge von Pflänzchen, dem Berggeiste ähnlich, der hier die Todesstille bewohnt, beleben die bemoosten Trümmer; der Bach fließt schweigend hier am eisbedeckten Ufer hin die Hütte vorüber. Wie soll ein Mensch, der die schönste Zeit seines Lebens, den Sommer, in dieser eisigen Felsenwüste hinbringt unter dem Hornviehe, das er hier bewachet wie der Lappländer seine Renne am Pole, sich bilden können? Der Mensch ward aus dem Jäger Nomade, und aus dem Nomaden Culturmensch: wird er wieder Nomade, so kehrt er zurück hinab auf die Stufe, aus der er emporgestiegen ist, wird wieder Jäger und verwildert. Die moralische Welt geht wie die physische im stäten Kreise; sie kommt auf der einen Seite zurück hinab auf jene Tiefe, der sie auf der entgegengesetzten entstieg ist. Ein *circulus vitiosus* ist die Geschichte der Laufbahne des Menschengeschlechts.

schlechtes : wenn nicht des ganzen , doch des größten Theiles desselben.

Wir eilten die traurige Hütte vorüber , und stiegen die Schlucht noch vollends hinan , die in ein Alpenthal sich öffnete, das sich gen Westen zog. Gen Süden hinab an der Leiter hin strich eine Bucht nach Tyrol , die noch ein Bächelchen dem Leiterbache zuschickte. Von Ost gen Westen lagerten zwey Reihen schneegekrönter Alpenfürsten sich , und bildeten das *Salms-thal*. Brauner Schiefer runzelt ihre Stirnen ; ihr fester Rumpf ist Granit : die Nymphen der Eisbäche spielen mit tausend Armen um ihren Fuß. Mit jedem Schritte , den man vorwärts thut in dieser Allée blanchâtre , hebt der perlenweiße Gipfel des Glockners sich höher empor in das Azurémail des Aethers ; mit jedem Schritte wird alles umher stiller , feyerlicher , hehrer.

Drückend war die Hitze des Tages selbst hier noch unter den beeisten Gipfeln. Die Führer ließen uns ruhen nach dreystündigem Marsche

am Fusse des Oberleykauf Bühels. Eine Quelle p) entstürzt hier einem Felsen, die alle Pándufen an Kostbarkeit übertrifft. Ihr Wasser flog von der Zunge weg, wie Aether, und liefs eine Kühlung zurück auf ihr wie der Hauch eines Zephyrs auf der Wange. Es war ein Wasser, wie es die Götter bey ihrem Bundesfeste tranken, als sie sich gegen die Giganten verbanden, ein

πολυωνυμον ὕδωρ

Ψυχρον, ὅτ' ἐκ πετρης καταλειβεται ἡλιβατοιο

Τψηλης, πολλον γ' ὑποχθονος ευρυοδειης

Εξ ιερῶ ποταμοιο ρεει δια νυκτα μελαιναν etc.

Wir konnten uns nicht satt trinken. Schön war es in der unwirthbarsten Gegend, die die Natur nur für die Grenzen des Erdballs schuf, eine Gruppe von einigen zwanzig Menschen, diese auf Felsenblöcken sitzend, jene hingelagert auf Alpen-Flechten, an einer Quelle sich laben zu sehen, die freundlich zu jedem hineilte. Wir

p) Das gute Brännchen.

bemerkten an unserer Quelle die wilde Feyer nicht, in die die Gegend sich während unseres Wasserfestes hüllte. Gewitterwolken rollten herein über die südlichen Alpengipfel; wir mußten eilen die *Salmshöhe* zu gewinnen. Mit dem drängenden Gefühle, mit welchem jedes belebte Wesen bange nach Schutz sucht, wenn der Himmel sich zu Blitzen rüstet, eilten auch wir in dieser Alpenwüste Schutz zu finden unter jenem Tempel, den einer der besten Fürsten Deutschlands hier dem Jupiter Sospes erbaute; wir eilten desto mehr, je weiter wir denselben noch von uns entfernt glaubten. Der erste Blitz fiel, und die Salmshöhe stand vor uns. Wir eilten hin zu diesem Fanum, wie Deukalion, da er der Fluth entrann, und ganz mit dem eigennützigen Gefühle: *suave mari magno turbantibus aequora ventis etc.* konnten wir hier, wie vom sicheren Gestade aus, hinabsehen auf unsere Gefährten, die zu lange weilten, und die, wie vom Sturme geängstigte Boote, dem Hafen

zuruderten aus allen Kräften, während schon hinter ihnen die Blitze in die Felsen fuhren.

Jetzt erst fühlten wir die ganze Gröfse der Wohlthat unseres Fürsten!

Gewitter auf Alpen gehören unter jene Feyerlichkeiten des Lebens, die Sterblichen nur selten zu Theil werden. Wir waren zwar hier, obfchon bereits 1400 Klafter über der Meeresfläche, auf keiner freyen Alpenhöhe; wir sahen hier nicht die Wolken unter unseren Füfsen blitzen; wir standen aber selbst in den Wolken, die schwer über die Alpengipfel herüberrollten und Schnee und Eis in ihren Nebel hüllten. Verschwunden war der Glockner; zerronnen in Nebelwolken die eifigen Zinnen des Himmels: nur der Donner hallte an ihren nahen Wänden in hundertfachem Eccho wieder, und Blitze durchflamnten die Wasserschichten, in welchen der Himmel über uns herab zu stürzen drohte. Es währte nicht lange dieses furchtbare Schauspiel: ein Windstofs vom Glockner

her trieb das Gewitter hinaus aus dem Salms-
thal. Noch lagen die Leiterberge unten gehüllt
in die Nacht des Gewitters, als der Glockner
wieder da stand in ätherischer Reinheit; blen-
dendweiß vom neu gefallnen Schnee erhob er
sich über den meergrünen Gletscher, an dem
wir standen. Der Sonne Abendglanz umsäumte
seine westliche Schulter; ein leichtes lüftiges
Blau beschattete ihn im Norden und zog sich
herab in seine Furchen; gaukelnde Wölkchen
umschwammen ihn und verschwanden an sei-
ner Spitze. Grell stach der graugrüne Schiefer
in einzelnen Felsenpartien hervor aus dem Sil-
ber des Schnees, und über den beryllnen Glet-
scher thürmten die braunrothen Stofswände sich
im Vordergrunde empor. In der reinen Klarheit
der Alpenluft nach einem gesunkenen Gewitter
vermochte das Auge nicht die Pracht dieses ma-
gischen Colorites lange zu ertragen, es sehnte
sich nach Ruhe; es wandte sich unwillkührlich
hin über das fahle Alpengrün auf die nahen

Nebel, die den Karlkamp und den Manlonden noch umhüllten. Jetzt bildete ein Regenbogen sich auf dem schwarzgrauen Grunde der Wolken, die die Leiterberge deckten: die vierfachen Schenkel des Doppelbogens ruhten auf der doppelten Reihe beschneyter Alpen. In siebenfachem Feuer opalisirten ihre eisigen Gipfel: die Goldzeche und der Leiterberg schienen Riesenopale vom brennendsten Farbenspiele — und feyerlich lag unter ihnen das Braun und Grau und Fahl des tieferen Thales in des ziehenden Gewitters Abendstille, die nur das Rollen des fernen Donners weckte. Einen der köstlichsten Abende unseres Leben verlebten wir auf der Salmshöhe!

Wir genossen ihn in seiner ganzen Fülle, bis des Mondes halbe Scheibe sich über die Gewitterwolken im Osten empor schwang und freundliches Licht in das Thal herabgoß, das nur die Trümmer eingestürzter Alpenberge bewohnen.

Wir vergaßen der Müdigkeit und des Durstes und des Hungers; wir waren ganz Auge,

ganz verloren im Genuße, den der, der ihn nicht kennt, der des nicht fähig und nicht werth ist, Schwärmerey nennt. Wehe dem, der nicht Jahre um solche Stunden gibt! Er kennt den Werth des Lebens nicht. Nur die Nacht, die gleich unerbitterlich am Dünen Hügel wie am Glockner ihren bleyernen Vorhang, nur hier mehr zögernd, q) fallen läßt, trieb uns hinein in die

q) Der Sage nach dauert die Nacht am Gipfel des Glockners um Johannis nur so lange, als eine Tobackspfeife brennt: ein Zeitraum, der dann erst kurz erscheint, wenn man bedenkt, daß die Tobackspfeifen der Heiligenbluter-Bauern nicht viel größer sind, als ein Fingerhut. So tropisch übrigens dieser Chronometer construirt ist, so richtig zeigt er doch das Factum, daß es am Gipfel des Glockner früher Tag wird und später Nacht, als in der übrigen Christenheit. Es wäre in der That der Mühe werth, in Heiligenblut genaue Beobachtungen über die früheste, und in Kabrunn oder Stubach Beobachtungen über die späteste Beleuchtung des Gipfels von der Sonne zu machen, und diese mit dem wahren Auf- und Untergange der Sonne für Heiligenblut und Kabrunn zu vergleichen. Man würde dadurch nicht nur auf eine neue Art die Höhe des Berges bestimmen können, sondern

wärmende Hütte. Und nun fühlten wir noch ein Mahl den Werth dieser wohlthätigen Frey-

man erhielte auch auf diese Weise einige Aufschlüsse über das Verhältniß der Totalmenge des Sonnenlichtes, das an den Gipfeln der Alpen auf Pflanzen wirkt, zu der Totalmenge des Lichtes in Thälern. Dieses Verhältniß würde sicher gröfser ausfallen, als es beym ersten Anblicke scheinen sollte, wenn man bedenkt, daß in manche Thäler die Sonne erst um 10 Uhr morgens im Sommer scheint, und um 2 Uhr wieder verschwindet. Der Einfluß des Sonnenlichtes auf die Vegetation würde sich aus diesen Beobachtungen vielleicht besser und leichter erklären lassen, als nach Cabinets-Verfuchen. Ich möchte indessen doch die Frage: ob die so gefättigten blendenden Farben der Alpenpflanzen an sonnigen Plätzen, z. B. des Heeres der Enziane, und Campanulen, der Pediculariden, des orangefarbigten Habichtskrautes oder des goldenen Löwenzahns, des Alpen Löwenmaules, der Eisranunkel, des Alpenasters, der Alpennelke und so vieler auf Alpen gefärbter in Ebenen weißer Pflanzen, z. B. der Schafgarben, der Maßlieben etc. von der längeren Einwirkung des Lichtes abhängen, oder nicht? zugleich mit der Erklärung der weißen Farbe an den Alpen Saxifragen, Arenarien, Stellarien, Cerastien und dergl. von einem Photologen mir beantworten lassen, wenn anders diese Frage über Licht in unseren Tagen der Finsterniß, wo wir noch kei-

stätte gegen alles Ungemach, mit welchem Reisende auf Alpen zu kämpfen haben. Wir waren

nen empfindlichen Photometer besitzen, so genau beantwortet werden kann, als sie es verdient. Ich werde noch eine andere Frage über die Natur des Lichtes auf Alpen thun müssen, aber nicht beantworten können. Das, was ich oben von einer Anti-Thalesischen *) Höhemessung der Berge durch die erste oder letzte beobachtete Beleuchtung ihres Gipfels sagte, liesse sich auf hohen Alpen mit freyer Aussicht auch zur Bestimmung der relativen Höhen der höchsten Alpenpunkte, die man in seinem Horizonte überfieht, nach den bekannten Meridianen derselben anwenden. Wenigstens könnte dadurch die relative Höhe zweyer unersteigbarer Zinken, die man auch allenfalls nicht trigonometrisch genau messen könnte, sich auf einige Klafter bestimmen lassen. So lange nicht jede hohe Alpe seinen Erzherzog Johann hat, wie der Orkeles, oder seinen Fürst Salm, wie der

*) Ich freute mich sehr, als ich in Hacquet S. 84 las: „Abends, als die Sonne unterging, und man im Thale keinen Stich mehr sah, blieb hoch an der Spitze des Berges eine Schneewolke beleuchtet, dafs man hätte glauben sollen, es sey ein feuerspeyender Berg, der anfangte auszubrechen. Aus diesem langen Zurückwerfen der Sonnenstrahlen beym Untergange der Sonne schlofs ich, dafs die Höhe des Berges über 2000 Lachter haben müsse.“ Diese Stelle allein zeigt Hacquets Genie! Er mafs den Glockner bey einem Funken Lichtes!

hier in der hölzernen Hütte (die aber mehr kostete als manches stattliche Haus in der Stadt) 1)

Glockner, können wir denen, die vor lauter Genauigkeitsliebe gar nichts thun wollen, immer mit Häsiod zurufen:

Νηπιοι εδ' ισασιν ὅσω πλεον ἤμισυ παντος.

1) „Wenn man bedenkt,“ heisst es im Tagebuche, „dass jeder Baum, jedes Bret, kurz alle Baumaterialien sechs Stunden weit hinaufgetragen, oder auf Pferden gefäumt werden mussten, so ist diese Hütte gewiss ein ausserordentliches Werk. Man kann auf die Kosten derselben schliessen, wenn man z. B. in dem Bauanschlage liest: 5 Bünde Stroh zu 5 kr.; bis zur Hütte 1 fl. — Das Gebäude ist nicht, wie eine gewöhnliche Alpenhütte nur nachlässig geplankt. Es steht fest, überall gut geschlossen, 4 Klafter lang, 2 Klafter breit, 1 Klafter hoch mit ordentlichem Dachstuhle und gezimmertem Oberboden da. Sein Inneres besteht aus drey Abtheilungen, die mit Thüren versehen sind.“ (Die Vorderstube ist für die Leute; die mittlere für die Gäste, eine kleine, aber immer offene Kammer mit einer ärmlichen Bettstelle behielt der Fürst für sich. Jetzt wird er noch eine kleine Hauscapelle sich an sein Gemach anbauen lassen, und dann erhält die Alpenhütte statt fünf Fenster sieben). „Es hat eine eigends angebaute Küche, und an jener Aufsenseite, die der Seite des Glockner zuliegt, und wo der Anfall des Windes am heftigsten ist, deckt es bis

so heimlich und sicher, als läßen wir daheim am traulichen Camine. An dem langen runden Tische, an welchem wir auf reinlichen Bänken umher gelagert waren, aßen wir mit mehr Appetit, und mit mehr Frohsinn, als die Satrapen an des Xerxes Tafel. Unser Nachtisch war die kostbare Alpenflora, die nun so gut als möglich in Ordnung gebracht wurde: statt überzuckerter Maykäfer hatten wir eine Schachtel voll noch zappelnder Insecten, und statt der Points rechneten wir die Beobachtungen des Herrn Professors Schiegg nach.

Die Breite der *Salmshöhe* ist nach den Beobachtungen des Herrn Professors Schiegg ^{s)} $47^{\circ}, 2', 48''$. Nach ebendemselben stand das Thermo-

über das Dach ein unzerstörbarer Wall von Steinen und Schutt." Da der gütige Fürst hier jährlich mit großen Kosten Holz heraufbringen lassen muß, so versteht es sich von selbst, daß man das Vergnügen der Alpenfeuer im Freyen um seiner selbst willen sich hier versagen muß.

s) Der Herr Professor nahm, mit ebendemselben

I. Theil.

K

meter (obschon die mittlere Temperatur vom 27—30. Julius in freyer Luft +8 war, während

Apparate wie zu Heiligenblut die Sonnenhöhe am 27. Julius 1800.

Wahre Zeit	—	Beobachtete ☉Höhen	—	☉Höhen im Mittage
11 U. 52' 56"		62° 27' 20"		62° 29' 35"
— 55' 12"		— 28' - 30"		— — 32", 4
— 57' 25"		— 29' - 15"		— — 33"
— 59' 15"		— 29' - 35"		— — 36", 5
o 1' 16"		— 29' - 30"		— — 34", 3
— 3' 52"		— 29' - —		— — 40", 3
— 5' 41"		— 28' - 10"		— — 37", 4
— 7' 35"		— 27' - 35"		— — 32", 7
		Mittel		62° 29' 35", 2

Vorausgesetzt, daß die Salmshöhe um 44' im Bogen oder um 2' 56" in Zeit westlicher liege als Berlin, und daß zur Mittagszeit die Abweichung der Sonne in einer Stunde 34" beträgt, ist die Abweichung $19^{\circ} 15' 34", 4$

Hieraus folgt: beobachtete Mittagshöhe: 62° 29' 35", 2
Collimations Fehler 35

Strahlenbrechung — Parallaxe der ☉ $62^{\circ} 29' - 2''$
25" 8

Halbmesser der ☉ $62^{\circ} 28' 34", 4$
15' 48

Abweichung der ☉ $62^{\circ} 12' 46", 4$
 $19^{\circ} 15' 34" 4$

Höhe des Aequators $42^{\circ} 57' 12''$

Folglich Breite der Salmshöhe $47^{\circ} 2' 48''$

Die Salmshöhe liegt dicht an der N.O. Grenze Tyrols.

zu gleicher Zeit dieselbe in Salzburg $+16^{\circ},4$, in Klagenfurt $+17^{\circ},8$ gewesen ist), am 28. Julius um $3\frac{1}{2}$ Uhr vor der Hütte -1° unter 0 R. Nach 5 Uhr zeigte das Thermometer 2° unter 0, und das einige Klafter neben der Hütte vorbey fließende Keeswasser war an einigen Orten, wo der Wind heftiger hinstreichen konnte, 3 Zoll dick gefroren. Eben dieses Wasser war immer auch bey den wärmsten Sonnenstrahlen $+1\frac{1}{2}^{\circ}$ R. Man wird sich nun daraus selbst sagen können, ob es rathsam sey, viel von einem solchen Wasser zu trinken, wenn es auch keine anderen schädlichen Einflüsse hätte, als jene, die von dieser niedrigen Temperatur herkommen. Herr Professor Schiegg liefs dieses Wasser in einer Pfanne über das Feuer bringen, und erst nach 4 Minuten erhielt es eine Temperatur von 9° , während Brunnenwasser in Salzburg in eben dieser Zeit und unter gleichen Umständen seine Temperatur um 60° ändert. Ueber diess kommt noch hier zu

bemerken, daß auch auf der *Salmshöhe* schon der Südepunct niedriger seyn muß. Das bis auf 0,0001 empfindliche Aräometer des Herrn Professors zeigte, daß dieses, ob schon trübe Wasser bey der Normaltemperatur nur um 0,00015 schwerer war, als reines destillirtes Wasser. Die Höhe der *Salmshöhe* über das Meer ^{t)}

t) Drey Tage lang hat Herr Professor Schiegg Barometer- und Thermometerbeobachtungen auf der *Salmshöhe* angestellt. Er sagt aber sehr weislich: „man weiß auch von diesen nicht, ob sie, im Durchschnitte genommen, die mittlere Barometerhöhe geben: man kann daher diese Höhe aus ihrem und dem mittleren Stande des Barometers am Meere nicht bestimmen.“ Herr Professor Schiegg führt 26 Beobachtungen an, die mit genau harmonirenden Beobachtungen in Salzburg gleichzeitig sind. Die Witterung war an beyden Orten gleich gut und anhaltend, und die Barometer stiegen und fielen correspondirend. Da die Umstände so günstig waren, und das selbst im Gebirge liegende Salzburg nur 11 Meilen entfernt ist, so glaubte der Herr Verfasser seine Beobachtungen an der *Salmshöhe* mit jenen zu Salzburg vergleichen, und daraus die Höhe der *Salmshöhe* über Salzburg finden zu können.

beträgt 1393,53 Toisen oder 1313,53 Toisen

Nach Trembley ist, wenn $b=323'''$, 52 aus 26 Beobachtungen.

$$b = 247''', 56 \text{ aus } 22 \text{ — —}$$

$$t = +15^{\circ}, 25$$

$$l = +8^{\circ}, 6$$

$$a = +16, 4$$

$$\alpha = +8$$

$$\alpha = x = 10056,4 (0,1162206 - 0,0007695) = 1158,71 \text{ Toisen.}$$

$\beta = x = 1161,72$ Toisen nach vermindelter Normaltemperatur.

Gelegentlich beweiset der Herr Professor den Vortheil der Trembleyschen Methode durch die Uebereinstimmung der trigonometrischen Messung des Untersberges bey Salzburg, die er mit Alexander v. Humboldt unternahm, und die ihm die Höhe desselben zu 700,922 Toisen gab. Als Herr Stanig bey der Rückkehr vom Glockner den Untersberg bestieg und daselbst das Barometer $274'''$, $61'''$, das Thermometer $8^{\circ}, 29$, im Freyen $7^{\circ} 44$ fand, der Herr Professor aber zu Salzburg $b = 323'''$, 51, $t = 14^{\circ}, 14$, und $a = 13^{\circ} 37$ beobachtete, gab die Formel β die Höhe 700,966 Toisen.

Die Höhe von Salzburg über das Meer bestimmt der Herr Professor, nach Fleuriau de Bellevue, der, bey einer Quecksilbertemperatur $= +10^{\circ}$ und einer Lufttemperatur $+8^{\circ}$ den Stand des Barometers an der Meeresfläche $= 28'' 2\frac{5}{6}'''$ setzt, und nach den Barometerbeobachtungen in seinem $4\frac{1}{2}$

über die Donau bey Wien ^{u)}. Ein Hygrometer nach *Saussure* zeigte im Mittel $62^{\circ},08$ im Schatten an der *Salmshöhe*: gleichzeitig zeigte eines nach *de Lüc* von Klindworth in Göttingen gearbeitet im Schatten am *Glockner* $38^{\circ},36$. Da bey

Toifen höhern Zimmer als die Domkirche zu Salzburg, die bey einer Quecksilbertemperatur $+14^{\circ}$ und mittleren Lufttemperatur $+8^{\circ}$, einen mittleren Stand $=26''9'''$ gab, nach Trembley

$\alpha = x = 9853,33 (0,0234769 + 0,0004025) = 234,812$ Toifen,
 $\beta = 255,453$ Toifen nach verminderter Normaltemperatur. Die Höhe der Salmshöhe über die Meeresfläche ist also $= 1158,71 + 234,812 = 1393,53$ Toifen. Nach der ersten Messung im Tagebuche ward sie S. 55, zu 1407° über das Meer, 767° über Heiligenblut, und 860° Klafter über die Pasterze angegeben. Im letzten Verhältnisse ist offenbar ein Druckfehler: statt 560; denn die Pasterze liegt sicher 400° über Heiligenblut *). Ich möchte wissen, ob man je auf der Pasterze Barometerbeobachtungen gemacht habe.

*) Nach Freyherrn von Moll (daselbst S. 78) ist sie 1440 Klafter über die Meeresfläche.

u) Die Salmshöhe ist also nur um 28 Klafter niedriger, als die Ruhestätte des Herrn v. Saussure am Montblanc. Saussure V. II. p. 556. 558.

gleichem Grade der Feuchtigkeit das *Saussuresche* auf der *Salmshöhe* $74^{\circ},36$ hätte bezeichnen sollen, so war die Luft an der Spitze des *Glockners* um $12^{\circ}28$ feuchter als an der *Salmshöhe*. Zwey Stunden nach der Beobachtung hüllte sich auch der *Glockner* in eine Wolke, und Abends darauf regnete es stark. Man vergleiche damit *Saussure* T. IV. C. VIII.

Wir eilten nun gestärkt vom frugalen Mahle wieder hinaus ins hohe *Alpenthal*.

Doch wie erschrakten wir, als jetzt der *Glockner* in Wolken gehüllt, die Gipfel der *Alpen* verschleyert, der *Mond* verschwunden, und schwül und drückend eine dicke *Nebel*-luft auf uns lag, als stünden wir am *Strande* des *Meeres*. Umsonst hätten wir also die mühevollen lange Reise hierher gemacht, umsonst uns bey jeder Beschwerde, bey jedem Unfalle getröstet mit der süßen Hoffnung, unsere Wünsche hier gekrönt zu sehen; umsonst uns losgerissen von dem schönen zauberischen

Ennsthale: alle unsere Hoffnungen, Wünsche, Pläne, soll hier, so nahe am Ziele, ein Nebel vereiteln! Traurig lagerten wir uns hin in den Kreis, den unsere Bauern, wie die Wächter am Grabe, um die Hütte bildeten. Auch sie waren traurig; auch sie fürchteten vergebens mit uns gekommen zu seyn. „Morgen wird es nichts werden,“ sagte der eine; „der Nebel bleibt liegen auf der Höhe,“ sagte der andere; „es wird ein Landregen,“ glaubte der dritte; „es ist schon viel zu spät im Jahre, wer weiß ob dieß Jahr noch ein Mensch hinauf kommt“ jeder wußte eine andere Jeremiade zu verkünden.

Endlich schwieg alles, aus Aerger und aus Trübsinn: nur hier und da hörte man noch eine Maultrommel x) ihr trauriges Liedchen

x) Die Maultrommel ist ein in den österreichischen Alpengegenden allgemein beliebtes Instrument, und man muß gesehen, daß einige Bauernbursche nicht unangenehm auf zwey Maultrommeln zugleich spie-

herabbrummen. Wie schnell das Glück wechselt, das von dem Wetter abhängt! Welche Nacht auf den schönen Abend! „Vielleicht kommt bey der Nacht noch ein Gewitter,“ sagte der alte Führer, „und dann wird es morgen doch noch hell.“ Wir waren selbst geneigt des Trostes zu spotten, und sahen es doch nicht gern, daß es die Bauern thaten: Wir saßen noch trauernd vor der Hütte, als es endlich anfang Wetter zu leuchten. Es gab Hoffnung, und wir sahen, wie Kinder, den Blitzen zu. Endlich hörten wir in der Ferne den Donner rollen. Der alte Bauer triumphirte; unsere

len. Ich wünschte zu wissen, woher die Sage unter den Heiligenbluter Bauern kommt: daß es bey schwerer Strafe verbothen ist, eine silberne Maultrommel zu führen? Ich fragte mehrere Bursche darum, einer von ihnen sagte mir: „die Buben hätten die Menschen ein Mahl viel zu närrisch gemacht damit, und seit der Zeit wär's verbothen.“ Glückliches Geschlecht, das eine Maultrommel um das bringen kann, dessen man oft so müde ist!

Trauer kehrte sich in lärmende Freude um; wir jauchzten alle, jubelten; wir thaten Freudenschüsse. Die Blitze folgten schneller auf die Blitze unserer Gewehre; der Donner hallte das Eccho zu ihrem Knalle; der Sturm fing an zu heulen, und Schloffen trieben uns in unsere Hütte.

Wie süß ruht es sich auf Stroh, wenn man Ruhe verdient hat! Doppelt süß dort, wo man auch diesen Lohn nicht zu erwarten wagen konnte! Wir lagen weicher hier als mancher Fürst, der nicht von so vielen gesegnet wird, die sich in seiner Stadt zu Ruhe legen, als unser Salm von seiner Höhe aus seiner Hütte herab gesegnet wurde. Und dem Ehrenmanne, Herrn Bergrath Dillinger y), der den Fürsten

y) „Insbesondere“ (Tagebuch S.7.) „hatte Herr Berg-rath Dillinger zu Klagenfurt, ein seiner vielen dem Hofe geleisteten nützlichen Dienste wegen in allem Betrachte verehrungswürdiger Mann, sehr vieles zu diesem glücklichen Entschlusse des Fürsten beygetragen.“

zu dieser schönen That bewog, hier eine Hütte für Reisende zu bauen, wünschten wir eine herzliche gute Nacht herab vom Glockner.

Wir schlummerten bald hinüber in das Reich der Phantasien, in das uns das Gemurmel des fernen Donners auf den schaukelnden Flügeln des Schlummers wiegte. Aber das Krachen des näheren weckte uns um Mitternacht. Schlag auf Schlag hörten wir den Donner in die nahen Wände fahren; der Sturmwind heulte und brüllte fürchterlich hohl in den wiederhallenden Felsenwänden; die Hütte knarrte unter seinen Stößen, und die Schlossen schlugen an dieselbe, als hätten sie mit dem Sturme sich verschworen zu unserem Untergange. Die wechselnde Stille vom Blitze zum nahen Donner unterbrach das Gerassel den Wänden entstürzter Steingerölle. Die Menge der in der engen Hütte versammelten Menschen, die Menge Eisens, die wir heraufgeschleppt hatten, das leicht aufloodernde Stroh, auf welchem wir gelagert wa-

ren, machte uns jedem Blitz entgegen bangen, den wir durch die Fugen der Breter fallen sahen. Der Sturm verboth uns die Fensterchieber zu öffnen. Im Schiffe umher zu treiben im Nachtgewittersturme auf dem Meere, oder hier, umlagert von Trümmern eingestürzter Berge, zu denen bey jedem Donner neue sich gesellen, in einer Hütte, die zur Hälfte auf dem Eise des Gletschers steht, aus dem dicht an ihr das Eis in tobenden Fluthen sich fortwälzt, im nächsten Augenblicke vielleicht verschneyet oder verschüttet von einer Lauwine, oder zerdrückt von Felsentrümmern, oder weggeschwemmet zu werden vom Wolkenbruche, die Wahl wäre bedenklich gewesen, hätte es hier noch zu einer Wahl kommen können. Und diese Schreckenbilder mögen das ängstliche Gefühl entschuldigen, in welchem einige unserer Gefährten waren, die auf Rettung dachten.

Der Ruhigere hatte indeffen Gelegenheit einige Beobachtungen über die Gewitter auf Al-

pen zu machen. Der Donner hatte auf dieser Höhe, obschon der lauteste Eccho hier an den Felsenwänden wohnet, doch nicht jenen vollen Gang, den man in der Ebene so sehr an ihm verehrt. Selbst in den drey nächtlichen Gewittern, die wir in Heiligenblut erlebten, bemerkten wir nicht jenen vollen Donner der Ebene: doch aber einen völlerem als an der Salmshöhe. Ist hier im Gebirge das Eccho zu nahe an dem Orte, wo der trockene Knall der Knallluft durch den electricen Funken entbunden wird? Oder ist der brennbaren Luft zu wenig hier oder zu viel in der Knallluft? Fast sollte man dem Feuer der Blitze zu Folge, und nach der specifischen Schwere der brennbaren Luft das Letztere vermuthen. Herr Generalvicar von Hohenwarth bemerkte mit einem Electrometer an der Salmshöhe, daß die Electricität an der Salmshöhe beträchtlich stärker sey, als an der Ebene von Klagenfurt. Er hatte die Güte uns eine galvanische Säule mitzugeben: unsere auf

der Salmshöhe angestellten Versuche zeigten uns aber nichts ungewöhnliches. Wir hatten aber auch kein Galvanometer, wie jenes, das der Herr Major *Hellwig*, Aide de Camp Sr. Maj. des Königs von Schweden, in Wien erfand. Es ist schade, daß man die Luft am Glockner, oder an der Salmshöhe noch nicht eudiometrisch untersucht hat: wir glaubten, dies wäre vorlängst geschehen, und erbathen uns daher keinen Eudiometer. Könnte man übrigens bey einer Sache, die sich bloß durch Erfahrung entscheiden läßt, einen Schluß à priori wagen, so würde ich vermuthen, daß die Luft auf Alpen weit weniger Lebensluft enthalten müsse, als in Ebenen; theils weil auf den nackten Gipfeln der Alpen weit weniger Lebensluft entwickelnde Pflanzen vorkommen, und die dort wuchernen Kryptogamisten keine Freunde der Lebensluft sind; theils weil Stickluft und brennbare Luft leichter sind als atmosphärische Luft z). Wir

z) Es freute mich nicht wenig, als ich bey meiner

finden auch an dem Eisengeräthe des Barometers und Thermometers oben am Glockner, das jetzt schon durch drey Jahre der Witterung ausgesetzt ist, nicht einmahl einen Rostfleck. Es wäre wohl der Mühe werth, vom Glockner, oder wenigstens von der Salmshöhe aus, einen Luftballon steigen zu lassen; denn noch ist kein Aërostate in der Ebene über 4000 Fuß hoch gestiegen, und die Salmshöhe ist doch noch ein Mahl so hoch! Mindestens könnte man am Glockner, wie Herr Hauptmann *Falon* rath, einen kleinen

Rückkehr in Saussure, der die Luft am Buet, nur 1578 Klafter über das Meer, mit dem Eudiometer untersuchte, eine Erfahrung für mein Raisonement a priori fand: „l'air de ces sommités a paru moins pur que celui des plaines ou des vallées situées à leur pied.“ Wenn man doch nur auch schon am Glockner eudiometrische Versuche angestellt hätte! V. I. p. 517. T. IV. p. 285. Ich bitte den Leser dort und in Volta *Lettere sull' Aria infiammabile, nativa delle paludi, Como 1777* die Erfahrungen, die mein Raisonement bestätigen, und die ich hier nicht aufschreiben kann, nachzusehen.

gehörig luftdichten Ballon am Schenkel einer Wage steigen lassen, und durch das Gewicht, mit welchem er an der Salmshöhe, am Gipfel, und zu Heiligenblut und Klagenfurt im Gleichgewichte ist, die relativen Dichtigkeiten der Schichten der Luft an diesen Orten leichter und genauer finden, als mit jedem anderen Apparate.

Kaum hatten wir in der Stille des nachlassenden Gewitters und der süßen Hoffnung eines heiteren Morgens eingeschlummert, als uns der Wachehaltende Führer, mit einem, „Auf, heiter ist's!“ weckte. Heiter ist's! heiter ist's! hallte es von dem Munde eines jeden wieder, und jeder wollte der erste davon sich überzeugen, und eilte hinaus. Feurig, wie an Arabiens azurnem Himmel, funkelten die Sterne über die neu beschneyeten Alpen hin und um die Pyramide der Welt, den Glockner. Es war drey Uhr Morgens den 6. September. Bis jeder seine Fulseisen angechnallt und zur Reise sich gerüstet, bis jeder durch sein Frühstück sich gestärkt hatte,

verging beynahe eine Stunde, bevor wir aufbrachen.

Die Führer leuchteten schweigend voran mit Pechfackeln. An dem Klirren der Fulseifen hörten wir es mehr, als wir es im flimmernden Lichte der Fackeln sahen, daß wir über lofes Steingerölle hin gingen. Es währte beynahe eine Viertelstunde, ehe wir auf diesem Wege über das Gerölle auf den Gletscher selbst kamen. „Jetzt sind wir auf dem Keesboden,“ sagte der vorderste Führer, „jetzt wollen wir bethen.“ Unsere Führer und Bauern versammelten sich in einen Kreis, hoben die Fackeln empor und betheten laut. Dann ging unter den Segenswünschen seiner Kameraden einer voraus mit Fackel und Stange, und die übrigen folgten in kleinen Entfernungen. Sie untersuchten den Weg und riefen sich in ihrer Sprache zu. Es zeigte sich bald, daß diese Anstalten mehr als bloße Geschäftigkeit waren. Wir gingen kaum einige Schritte vorwärts am Gletscher, so tönte

es hohl unter unseren Tritten. Wir hörten deutlich Bäche unter der Eisdecke unter unseren Füßen hinraufchen. „Hier einen weiten Schritt“ — „da einen Sprung“ — befahlen uns einige der zurückgebliebenen Führer, und warfen uns mehr, als sie uns hoben, wir glaubten über ein Bächelchen hin. Wir wußten im Dunkel der Nacht noch nicht, daß wir über mehr als klaftertiefe Eisklüfte setzen mußten, und erst bey unserer Rückkehr im Mittagslichte lernten wir die Gefährlichkeiten dieses Weges kennen. Wir stiegen beherzt den Gletscher hinan, ohne ein Arg zu ahnden.

Es ward immer steiler unter unseren Füßen, als wir endlich halb im grauenden Lichte und halb im flimmernden Scheine der Fackeln, dunkle Felsenwände unter dem Schnee und Eise um uns bemerkten, die wie ein Amphitheater den Gletscher zu umfassen schienen. „Steht!“ rief eine Stimme von der Wand herab. Es war die Stimme eines unserer Führer, der die Wand

bereits erstiegen hatte, und der, ehe er uns das Seil herab warf, vor den rollenden Steinen warnte. Es rasselte um uns, als ob der Berg in Steingerölle sich lösete, und Eischollen und Schneelagen stürzten zugleich mit ihnen auf uns herab. Die Fackeln, die hier von keinem Nutzen mehr seyn konnten, wurden ausgegan.

Wir mußten nun mit beyden Händen uns an das Seil anklammern, und an demselben hinaufklettern über den untreuen Boden der Felswand, der mit jedem Schritte, den wir thaten, beynahe eben so tief zurück hinabrollte, als wir hinauf geklommen waren. Mit einer Behendigkeit, die selbst den Beyfall unserer Führer hatte, und die wir uns nicht zugetrauet hätten, erstiegen wir glücklich diese Scharte.

Jetzt sahen wir oben dämmerndes Licht am östlichen Himmel. Der Morgenstern stand tiefer an des Glockners Seite und funkelte matter. Ein fahles Licht schnitt die weissen Alpengipfel

immer schärfer und schärfer heraus aus dem Morgengrau, so wie wir im Westen allmählig höher empor stiegen auf einer Schneelehne. Schon lagen viele der beschneyten Alpengipfel uns zu Füßen, der Bluter Tauern, und die Goldzeche, und der hohe Ar und der Sonnenblick. Wir sahen hinab im Nordosten auf den Pasterzengletscher, auf dem noch die Nacht gelagert war: schwerer und finsterner noch hing sie in den felsigen Thälern Tyrols. Wir weilten hier und bewunderten die unbeschreiblichen Augenblicke, in welchen, auf dieser Höhe, das Licht des werdenden Tages mit der Morgendämmerung kämpfte, die Dämmerung im Thale mit dem Schatten der Nacht, und das todte Weiß des Schnees am Glockner im Morgengraue mit dem goldnen Glanze des Morgenpurpurs — Augenblicke von Farbenwechsel, die schneller auf einander folgten, als das Auge ihnen folgen, als die feurigste Phantasie sie erreichen konnte. Man muß *hier*, man muß in den

Momenten, wo der junge Tag die Nacht besiegt und das Reich erringt über die Hälfte des Erdballes, tausend sechs hundert Klafter hoch über das Meer gestanden seyn, wenn man das fühlen will, was selbst ein Milton nicht beschreiben könnte. Schneller als ein Lavaström vom glühenden Krater des Aetna floss das Purpurfeuer vom Gipfel des Glockners herab über die Gebirge von Schnee: die Gipfel der Alpen ergriff die ätherische Flamme: sie standen im Morgenfeuer vor uns, die Zinnen des Himmels brannten, als Dämmerung noch und Nacht mit den Thälern der Erde unter uns lag.

Die Kälte der Nacht und des Morgens hatte den neugefallenen Schnee mit einer tragbaren Eisdecke gepanzert gegen jeden unserer Tritte. Wir stiegen muthig, ohne zu fürchten, daß wir versinken könnten im Schnee, hinan an der südlichen Kante über die ewigen Schneegefilde. Unser Blick hing am Glockner. Das Auge hatte ihn schon erstiegen; schon sah es hin

über die hohe Tenne und den höckerigen Zwingkopf, über den Fusch-Ar und die Brennkogel, und doch waren wir jetzt, nach zwey Stunden rastlosen Steigens, erst an der

Hohenwarte.

Wir ruhten hier auf den Schieferblöcken, die die Stürme dem Schnee entrissen, und sammelten Kräfte zum letzten, aber auch zu dem gefährlichsten Angriffe.

Diese *Hohenwarte* ist beynahe auf der halben Höhe des *Glockners*, von der *Salmshöhe* aus, gelegen. Herr Professor *Schiegg* schätzt ihre Höhe auf mehr als 300 Klafter über die *Salmshöhe*. Sein Barometer stand hier am 28. Julius um 11 Uhr früh auf 229,1 Linie. Und dieser wiederholten Beobachtungen zu Folge, ist die Höhe von der *Hohenwarte* über Salzburg 1497,5 Toisen, und über die Meeresfläche 1732, 53 Toisen a); über

a) Diese Höhen berechnete Herr Professor *Schiegg* nach zwey Beobachtungen auf der *Hohenwarte* $b=229''',1$; drey Beobachtungen in Salzburg $b=225''',7$;

die Donau bey Wien 1656, 53 Toisen. Zehn Minuten lang brannte der Weingeist hier, bis der Herr Professor aus dem schmelzenden Schnee ein Pfund Wasser erhielt; und zwölf Minuten währte es, bis dieses geschmolzene Schneewasser anfang zu kochen. Der Siedepunct war und blieb hier unveränderlich $+73^{\circ},672$ R. b). In Salzburg bey 27'' Barometerstand ist er unter gleichen Umständen $+80^{\circ}$ R. Schon hier schlug Pr. *Schiegg's* Puls, der sonst bey 27'' Barometer, 72 Schläge in einer Minute thut, in eben dieser Zeit 93 Mahl. Es scheint mir indessen nicht, daß diese grössere Schnelligkeit des Pulses bloß von dem geringeren Drucke der Atmosphäre herkomme. Man müßte kein Herz

$t = +7^{\circ},5$, $t = +15^{\circ},3$; $a = +6^{\circ},5$, $a = +17^{\circ},6$.
 Diesen Angaben zu Folge ist $x = 1497$ Klafter nach der unveränderten Trembleyschen Formel.

b) Am Mont Cenis ist der Siedepunct $75,8$, während das Barometer 22'' 3''' stand. Saussure V. III. p. 82; am Mont Blanc, bey 16'' Barometerstand, aber nur 68° . Saussure T. IV. p. 202.

haben, wenn es auf dem *Glockner* nicht schneller und heftiger schlagen sollte. Wer, der noch nie auf Alpen war, oder nur selten dem Himmel so nahe kommt, kann das erhabene Schauspiel, das die Natur ihm hier gewähret, genießen, ohne tief in der Seele erschüttert zu werden! Und man weiß, auch wenn man nicht Arzt ist, wie sehr Gemüthsbewegungen nicht bloß auf die Schnelligkeit des Pulses wirken. Ich fand noch höher oben, an der Adlersruhe, den Puls unserer Führer bey weitem nicht so schnell als den meinigen, und noch höher oben brachte die ungewöhnliche Höhe und das Schreckliche der ungeheuren Abgründe umher eben dieselbe Wirkung bey einigen aus unserer Gesellschaft hervor, welche die Erwartung der nahen Schlacht bey manchen Soldaten hervorbringt — eine Wirkung, die ich nicht näher beschreiben, und bey deren physiologischen Entwicklung ich nicht länger verweilen darf. Und eben so wenig bedarf es, wie es mir scheint,

physiologischer Erklärungen, oder physischer Inductionen um die Schnelligkeit des Pulses auf hohen Alpen zu erklären. Saussure c) fand das Verhältniß des Pulses in Differenz von 4'' 2''' Barometerhöhe, nach sechs Versuchen, wie 104:98, was sehr natürlich ist. Wenn man nur zwey Stunden lang eine Treppe stiege, würde in der dritten Stunde dasselbe Resultat zum Vorscheine kommen. Bey den stärksten Personen, würde, wie an Saussure's Sohne und seinem Bedienten, die Differenz noch geringer seyn.

Tyrol lag im Süden unter uns, wie ein schmales Thal, durch das die Drau sich hinwindet und der ferne Inn. Ein Farbenwechsel von Grün und Grau, und von dem Grauen in das blendende Weiß des Schnees auf den Gipfeln der Tyroler Ferner fesselte das Auge, das kein kleinliches Detail im großen Ueberblicke mehr

c) V. 3 p. 87.

stören konnte. Im Norden Salzburgs Alpen, der brüderliche Fusch-Ar, dem die Pasterze zur Hälfte gehört, uns zur Seite, und die Tauern alle, und die Kogeln und Köpfe und Hörner uns zu Füßen. Der Himmel war tief azurblau d).

Nur die Morgenkälte konnte uns hier in den Regionen des Poles, bald als wir wünschten, zwingen die Wärme im Steigen zu suchen. Steil ward jetzt die Bahne am Rande des südlichen Abgrundes über das Schneefeld hinan. Doch hoher Lohn erwartete uns. Wir sahen die Sonne von der

Adlersruhe

dem Meere von Bergen im Osten entsteigen; wir sahen der Sonne Licht hier die Erde gebären mit ihren Bergen allen und allen ihren Thälern. Nur die Hälfte von dem, was wir sahen, hatten bis wir jetzt gesehen. Hier sank der

d) Von dieser dunkeln Farbe des Himmels in der Reise des Herrn J. V. von Hohenwart.

Fusch-Ar, den man so lange um die Ehre des Glockners fürchtete, hinab in's Thal.

Das Morgenlüftchen, das im Thale die Blume weckt und die Vögel im Laube der Bäume, war hier ein Wintersturm, der rauh und wild uns Schnee und Eis in die Augen blies: die Wangen brannten uns vor Kälte, die Zähne klapperten, und im schüttelnden Froste zitterten uns Arm und Knie. Wir hörten Raben krächzen, die mit dem Schnee vom Sturme die Felsen hinabgewehet wurden. So haust der Wintersturm in den Ebenen des Nordpols, wenn das Jahr sich neiget. Wir konnten das Schicksal der armen Glockner uns nun lebhaft denken, die, bey dem ersten Versuche den Gipfel zu ersteigen, am 15. Junius 1799 hier vom Sturme ergriffen wurden, und, drey Mahl glücklich, hier nur an den Beinen erfroren sind. Wie erstgeboren von diesem Sturme hob eine steile Schneelehne sich vor uns empor: wir sollten hinauf über sie.

Die Führer stärkten sich hier an einer Quelle, die aus dem Schnee hervor bricht. Sie war überfroren, und selbst im Glase, mit welchem sie Wasser schöpften, nachdem sie die Eiskruste aufgehauen hatten, bildete sich, während sie es in der Hand hielten, noch Eis. Die Bauern wußten es, daß im vorigen Jahre einer ihrer Nachbarn, der den Fürstbischof begleitete, sich den Tod aus einer Eisquelle trank, und unfern der Salmshöhe starb: und doch machte ihre Sinnlichkeit sie das warnende Beyspiel vergessen, machte sie taub gegen unsere Vorstellungen! Wie sinnlich der rohe Mensch ist!

Zögernd und bedächtig faßte ein Führer die rollende Schneewand, über die wir nun hinauf mußten, in der Flanke. Er erstieg sie, und warf uns ein Seil herab, das er an einem eingetriebenen Pflocke befestigte: wir hingen nun wieder am Seile: aber schwer folgte der Leib den weitausgreifenden Armen; sie schienen kraftlos; beklommen war die

Bruft e); mit jedem zehnten Schritte war die Kraft dahin, den Fuß mehr aufwärts zu heben. Kraftlos, keuchend, zitternd schwankten wir am Seile, und athmeten nach Stärkung. Doch bald erhohlten die gefunkenen Kräfte sich: die Ruhe von einer Minute stärkte uns zu neuen Schritten. Wir errangen die Höhe der Lauwine glücklich, an der wir ungefähr 50 Klafter nur in mehr als einer halben Stunde erklettern konnten. Sie hatte eine Neigung von wenigstens 60 Graden.

Doch auch im Hafen können Schiffe sinken. Einer unserer jungen Freunde, Graf Joseph Appony, sank hier ohnmächtig hin. Das Feuer seiner Jugend trieb ihn schneller, als er zu folgen vermochte: er lag wie eine Leiche hier

e) Im Tagebuche heißt es, daß man schon an der Salmshöhe sich beklommen und das Athemhohlen beschwerlich fühlte. Wir athmeten dort aber frey und leicht, und nur über der Adlersruhe fühlten wir das, was Saussure am Montblanc fühlte.

auf dem Schnee. Sein Erzieher, Herr Heyder, und sein Diener, ergriffen vom Schrecken in ihrer Ermattung, rangen mit der Ohnmacht. Ein kleiner Vorrath von Liquor befreyte diese von dem Anfalle und rettete jenen, der bald wieder zu sich kam, nachdem er auf der Adlersruhe, wohin wir ihn bewußtlos hinabschleppten, in der nur wärmeren Sonne lag, und etwas Wein hinabschlucken konnte f).

f) Ich erzählte diese traurige Anekdote bloß um folgende Regeln bey der Besteigung des Glockners mit einer Erfahrung zu belegen: 1) daß man ja nicht seinen Kräften zu viel zutraue, und ja nicht eile; 2) daß man nie, auch wenn man so stark und gesund ist, als ein blühender Jüngling von 19 Jahren, ohne einen kleinen Vorrath von Liquor, ohne einigen Vorrath von gutem Weine und einigem Zubisse, sich auf den Gipfel wage; und daß 3) die auf der Hohenwarthe und Adlersruhe (Apponysruhe) angebrachten kleinen Hütten eine fast noch größere Wohlthat des Fürsten sind, als der Alpenpallaß auf der Salmshöhe. Nur fürchte ich, daß diese beyden Refugia sehr bald die Wahrheit des Ausspruches des Baron von Wulfen rechtfertigen werden: *hic non ultra nisi non habitabile frigus*. Wir fanden die Adlersruhe, und zum

Sobald ich den edlen Jungen gerettet wußte, stieg auch ich die letzte Höhe noch hinan am zweyten Seile. Sie war noch steiler als die vorige. Der Schnee fing an weicher zu werden, und ich sank tiefer mit jedem Tritte. Das Athemhohlen ward ängstlicher, mühevoller; kaum sechs Schritte konnte ich vorwärts thun, ohne Ruhe und Athem suchen zu müssen. Ich durfte es nicht wagen zurück zu blicken in die Abgründe, die ich umkletterte: ich fing an zu wanken, zu zittern, weil ich den Schwindel fürchtete. Ich hatte zu kämpfen mit den Schneeschollen, die gelöst unter den Tritten meiner Vorsteiger, und schnell sich vergrößernd im Sturze, mich zu zer schlagen drohten oder zu

Theile selbst die Hohenwarte ganz mit Schnee angefüllt und in Gefahr vom übergehenden Schnee zerdrückt, oder von den hier ewig haufenden Stürmen zerfchmettert zu werden. Wahrlich, die Erhaltung dieser Hütten kostet mehr als die Unterhaltung eines Pallastes in der Stadt: und nur ein Fürst Salm kann der Alma Mater dieses Opfer bringen.

verschütten , und die in einem Augenblicke oft mich tiefer zurück hinab rollten , als ich in einer Viertelstunde hinangeklommen war.

Meine Freunde standen bereits oben am ersten Gipfel. Ich hörte unter mir einige Schüffe fallen. Es waren die Pöller von Heiligenblut. Der gute Pfarrer sah uns am Ziele und grüßte uns mit feurigem Glückwunsche.

Endlich gelang es auch mir mit unverdrossenem Fleisse die Müheseligkeiten alle und alle Gefahren zu besiegen. Ich hatte es jetzt nur mehr zu wagen , dicht an der Schneide einer Schneelehne hinzugehen , die über einen fast 1000 Klafter hohen Abgrund hinaus hing , und stellenweise unter meinen Tritten brach : und ich hatte das kleine Kreuz am ersten Gipfel des Glockners erreicht.

Hier standen wir am Rande des Abgrundes auf der Schneide der gebrechlichen Schneelehne, einer den andern haltend , und alle wartend , bis wir einzeln mit Stricken die fürchterliche

Schlucht hinüber setzen konnten, die den kleinen Gipfel vom grossen trennt.

Graf Anton Appony wagte zuerst sich hinab in dieselbe an der Hand der treuen Führer. Die Brust mit einem Seile umschlungen, liessen sie ihn hinab von der senkrechten Wand in die Tiefe auf die schmale Schneide einer Schneelehne, die der Sturm zwischen dem grossen Gipfel und dem kleinen zusammen geweht hatte. Auf dieser musste er hinüber balanciren, (rechts und links den Abgrund von 1000 Klaftern, in den der Schnee unter seinen Füßen hinab rollte) hinüber zu der eben so steilen Wand des grossen Gipfels, als jene war, von der man ihn herab liess. Dort zog man ihn wieder hinauf am Seile, das er sich selbst anlegen musste. Ihm folgte mein Freund D. *Klinger*. Bey meinen Laren beschwor er mich zu bleiben, wo ich stand, als er über die Schneide der Schneelehne hinwankte. *Herr von Strauch* folgte ihm, und dann der Bediente, ein Franzose, der erste sei-

nes Volkes, der den Glockner erstieg. Es ging fast eine Stunde hin, bis einer nach dem andern die Schlucht durchsetzte, die uns doch kaum um 10 Klafter trennte g).

g) Wenn man mich fragt, wie der hinauf kommt, der dem zweyten das Seil herab wirft, so kann ich nicht mehr antworten, als dafs der, der das Seil herab wirft, ein Bergsteiger von Heiligenblut ist, und dafs unter diesen derjenige, der den Glockner besteigt (denn auch mancher Bauer aus Heiligenblut wäre um keinen Preis hinauf zu bringen) ein Virtuose im Klettern ist. Unser Solosteiger war der Hoyfen Sepp. Aber auch dieser band sich ein Seil um den Leib, das an dem, 1799 am kleinen Glockner errichteten, Kreuze befestiget war, als er sich in die fatale Schlucht hinab liefs, und über die Schneelehne an der entgegengesetzten Wand hinaufkletterte, damit er, wenn er auch stürzte, doch irgendwo haftete. Um nur ein Beyspiel der Gewandtheit dieses Menschen im Klettern zu geben, folgende Anekdote. Als Graf Anton Appony, nachdem er ihm zum grossen Kreuze hinauf geholfen hatte, diesem Sepp eine Banknote schenkte, stiefs er, während der Graf eine Pistole abschofs, einen Schrey aus, und fuhr, als wäre er getroffen, mit wildem Geheule eine fast senkrechte Schneewand hinab auf einen kleinen Schiefer-Block, wohin er seinen Sturz zu lenken wufste, und

Während meine unternehmenden Gefährten den letzten Gipfel erstiegen, der sicher

an welchem er sich erhielt. Eine Kühnheit und Geschicklichkeit, die Bewunderung verdient. Uebrigens mag es auch in manchen Jahren, wo die Kluft höher mit Schnee angefüllt ist, leichter seyn durch diese Schlucht zu kommen. Als man das Kreuz errichtete, hatten nach dem Tagebuche S. 52. „die Bauern an dem Rücken der letzten Kuppe Schneestufen gemacht.“ Der Fürst wird noch eine Seilbrücke von be-theerten Seilen vom kleinen Gipfel zum großen bauen lassen, auf der man dann mit leichter Mühe hinauf gezogen werden kann. Pennant in seiner british Zoology S. XXX. T. I. hat eine solche Seilbrücke, die sehr einfach und dauerhaft ist, abgebildet: die Bewohner der Küsten der Orkneyinseln, vorzüglich um Holm-Nos bedienen sich derselben, um die Eyer der Meven (*Larus fuscus et marinus* L.) an den Inselklippen, die ganz in der See getrennt stehen, auszunehmen. Eine solche dauerhafte und sichere und doch wohlfeile Seilbrücke benimmt zugleich der kühnen Reise von einem Gipfel des Glockners zu dem andern nichts an ihrer Schauerlichkeit. Und auch dann, wenn man den Gipfel des Glockners auf dieser Brücke erstiegen hat, behält man das Gefühl, etwas gewagt zu haben: ein Gefühl, das kein Mensch um das hingibt, was es ihm kostete.

nicht mehr als 6 Klafter über den kleinen Glockner erhaben ist, faß ich an dem Kreuze des letzteren, versunken in der Pracht des Panoramas, in dem mein Auge sich verlor. Der Füscher Tauern stand, wie ein jüngerer Bruder, dem Glockner im Norden zur Seite: hinter ihm, etwas gegen Westen, erhob sich das schlanke Wisbachhorn stolz in die Lüfte, als wollt' es mit diesem Riesen sich an den Sternen messen. Das Teufelshorn und der zweygipfelige Watzmann am Königssee ragten, kaum deutlich bemerkbar, aus dem Meere von Schneealpengipfeln hervor, das, wie getrieben vom wüthenden Nordsturme, vom Norden herab sich an dem südlichen Glockner in wolkenberührenden Wogen dämmte. Im Norden verloren sich die Berge des Böhmerwaldes in dem Grau der Luft. Feyerlich stand an dieser Gletscherkette im Nordwesten der Hallstädter Schneeberg: ferner als der Watzmann, wohl um zwölf Meilen, schien er auf zwanzig Meilen weit nicht niedriger als derselbe. Ver-

sammelt um diese Riesenalpe lagen die Schneeberge alle, die Steyermark von Oberösterreich trennen, in fernem Blau des Horizontes, und Gipfel zog an Gipfel hin gen Osten. Mein Auge suchte den Oetscher zu erkennen unter den tausend und tausend Schneekuppen: gesehen haben mag es ihn vielleicht und seinen Bruder den Schneeberg, aber erkannt hat es ihn nicht. Zu Füßen lag mir der Rauriser Tauern, die Goldzeche, und die Zirknitz und die Malnitz und die Tauern alle und Alpen, die die eisige Mauer zwischen Steyermark und Kärnthen bilden. Sie zogen hinauf im Osten zu ihren nördlichen Brüdern, und verschwanden mit dem Horizonte und mit ihnen. Der Terglow, die Zierde Krains, stieg im Südosten empor über die schroffen Caravancas aus einem Meere von weißen Alpengipfeln. Weit hin über diese Greifen der Erde und über die Hügel, die sich an Adriens Ufer senken, irrte mein Auge. Es suchte den Spiegel des Meeres jenseits des Karstes:

im Glanze der Sonne, die über das Meer hin stand, schwanden die Berge und Meere vor ihm^{h)}, es lenkte sich unwirklich hin gegen Südwest. Da sah ich über Tyrol hin und über seine Ferner alle und seine Thäler. Unter ihnen stand der Brenner wie ein breitschultriger Atlas, und der *Orkles*. Sie lehnten an Helvetiens Alpen sich und an jene des Bündtner Landes; an des Gotthards Nachbarn, und die Brüder der Rosa. Ueber die schmälere Alpenreihe des Zillerthales verlor sich das Auge in Bayerns Ebenen: zu Dir hin, Schubauer in München, und zu Dir, mein Kaiser in Regensburg! Wohl ahndete es die Puncte, wo ihr jetzt leben

h) Herr Director Vierthaler sagt im Int. Bl. 1800 Nr. 55. „Jenseits der südlichen Gebirgskette entdeckte man in dämmernder Ferne die Flächen des unübersehbaren Meeres.“ Ich habe das Meer nicht gesehen vom Glockner aus; die Sonne stand mir zu sehr im Auge. Ein Bauer, dessen Wahrheitsliebe aber unverdächtig war, zeigte mir vom Gipfel des Glockner gerade hin auf die Adria, wo er ein Mahl Nachmittag Meer gesehen hat.

mochtet, und arbeiten für das Wohl der Menschheit, aber es konnte sie nicht entdecken: es entdeckte noch weiter hinaus über den Lech die Hügel der Iller vielleicht noch, und der Nab und der Laber.

O der vernichtenden Aussicht! Ich faß am Kreuze, das ich fest umschlungen hielt mit meinem Arme, und zitterte als ich den halben Erdball unter mir sah; mir schien das Kreuz zu wanken und der ganze nadelförmige Gipfel, auf dem ich saß; ich glaubte zu fühlen wie die Erde sich drehe.

Im heitersten Azur, in dem dunkelsten Schwarzblau, das Blau von Schwarz noch scheidet, sah ich hier den Himmel die Erde umfassen in der feyerlichsten Stille. Die Erde lag im feinsten Aetherlichte unter ihm. Ich sah den strahlenden Silbergürtel von Schnee und Eis an Europens Jungfrau.

Ich sah die ersten Stellen, die nach der Schöpfung das Meer verließ: sie tragen jetzt noch

Wasser in Eisgestalt auf ihren Höhen; ich sah die tausend und tausend Thäler alle unter mir, durch die Meere hin eilten in ihre unermessliche Tiefen; ich sah die Berge alle, die sie dämmten; ich sah der Flüsse Lauf herab vom Aether; ich sah, wie durch ein Fernrohr, ein Planetenstück, und sah die Wesen nicht, die es bewohnen i).

Als ob ich glücklicher gewesen wäre, als ein Sterblicher es verdiente, hüllte die Erde sich unter mir jetzt in Nebelschleier. Tief aus den schwarzblauen Thälern allen, die wie dunkle Flecken in des Mondes-Bild verstreut in

i) Ich kann, bis uns Herr Hauptmann Falon nicht eine Karte des Glockner-Horizontes à vue d'oiseau geschenkt haben wird, den Horizont des Glockner mit nichts anderem vergleichen, als mit einem Stücke der Mondescheibe in Herschels Telescope. Die silberweißen vom Schnee glänzenden Alpengipfel sind die lichten Punkte, um welche sich die dunkeln Thäler und Waldberge, wie die Flecken im Monde, in tausendfältigen Gestalten lagern. Man sieht etwas, und weiß nicht was es ist, ob es Berg ist, oder Thal.

den Strahlen der Eisgebirge unter mir lagen, hoben in tausendfältigen Gestalten die Nebel sich. Sie stiegen empor in die Regionen des ewigen Schnees den Winden zum Spiele; die ballten sie zusammen über den Gletschern und fesselten sie in Eis. Aber aus allen Thälern stiegen die Nebel herauf, wie Rauchwolken, wenn der Aetna und Hekla in Flammen steht. Die Erde schien zu brennen unter mir — in wenigen Minuten verschwand sie in Nebelrauch. Ich schwamm im Oceane des Nebels auf meinem Gipfel, sah nur den Bruder-Gipfel des Glockners mehr und meine Freunde. Sie standen schweigend dort am grossen Kreuze sich fest anklammernd, wie ich am kleinen: kaum vier Personen hatten an der Spitze des Gipfels Raum.

Vergebens wäre ich jetzt noch durch die Schlucht die 6 Klafter hinangestiegen, um eitler Ehre willen nur, daß auch ich den Abgrund gezwungen habe mich zu tragen: vergebens nicht bloß, sondern auch gefährlich. Je-

de Minute Weile hätte gefährlich werden können bey dem immer sich mehr verdichtenden Nebel. Es war nahe an 10 Uhr k), und man brauchte fast eine Stunde um wieder zurück zu kehren durch die Schlucht und die Wände hinan und hinab zu klimmen. Es ward noch ein Mahl Barometer- und Thermometerhöhe, und dann herzlicher Abschied von unserem Glockner genommen.

Gefährlicher war der Weg uns jetzt zurück auf der Kante der Schneelehne am Gipfel des Kleinglockners. Der Schnee brach ein mit jedem Schritte, und glücklich waren wir, daß der Nebel den Abgrund deckte. Gefährlicher war jetzt der Rückweg hinab an den beyden jähren Schneelehnen, auf welchen wir nur mit Stric-

k) Wir erreichten den Gipfel um $\frac{1}{2}$ 9 Uhr, und brauchten demnach von der Salmshöhe 4 Stunden und $\frac{3}{4}$. Es scheint daher ein Druckfehler zu seyn, wenn es S. 8. (Tagebuch) heisst. „Von der Salmshöhe weg kann man nur mehr drey mäßige Stunden bis zur letzten Höhe des Berges rechnen.“

ken hinan klettern konnten. Wir mußten jetzt dort hinab, wo wir vorerst nicht hinabzublicken wagten; wir sahen jetzt erst, daß wir eine fast senkrechte Wand im Schnee erstiegen hatten. Herauf klettern konnten wir mehrere zugleich, 3 bis 4 hinter einander an einem und demselben Stricke: hinab konnte nur einer auf ein Mahl. Es ward eine Stange tief in den Schnee eingerammelt, um diese ein Seil geschlungen, dessen eines Ende man sich um die Brust anlegte, und dessen anderes der Führer fest hielt. Man mußte nun hinab in den Abgrund mit vorgeneigter Brust, um die das Seil befestigt war, ziehend, als ob man eine Last zöge. In gleichem Verhältnisse, als man zog, liefs der Führer das Seil nach. Je mehr wir die Ferse einsetzten bey jedem Tritte, desto tiefer sanken wir in den Schnee, oft über die Lenden, und brachen dann unten die Wand durch. Der Schnee war jetzt weich geworden von der Sonne und dem nassen Nebel. Mir half, ich traute

meinem Stricke nicht, ein Führer. Er fiel, und da er sich an meiner Jacke noch erhielt, riß er mich mit sich nieder. Der Bauer oben am Seile, der den Sturz sah, zog hinauf, so stark er konnte, der andere herab mit seiner ganzen Schwere; ich glaubte das Blut spränge mir bey Augen und Mund heraus, so fest war meine Brust zusammen geschnüret vom Seile, an welchem die beyden Bauern zogen; und so schwankten ich und mein Führer einige Schwingungen hin und her an der Schneewand, wie ein Pendel an der Stockuhr. Glückliche waren meine Gefährten, die weniger furchtsam als ich, dem Seile mehr vertrauten als ich. Wohl fielen sie zehn Mal über die Lenden in Schnee, und überschlugen sich wie angeschossene Murrelthiere: doch glücklicher kamen sie herab über die beyden Wände. Hier ruhten wir.

Nun ward es weniger steil; das heist: der Abhang war nicht mehr so schroff, so senkrecht, wie er gewesen ist. Hier zogen die

Führer ihre Röcke aus, setzten sich darauf und ließen einen kleinen Raum auf denselben für den Passagier, den sie hinter ihnen sitzen und fest sich an ihnen anhalten hießen. So fuhren sie, wie auf einem Schlitten, hinab mit uns über den Abhang in die Tiefen des Nebels, als führte ein Teufel uns in die Hölle. In einem Augenblicke hatten wir die *Adlersruhe* erreicht, und nicht viel länger brauchten wir hinab zur *Hohenwarte*. Wer hier zaghaft seyn wollte, und zappelte und um sich schlüge, und nicht ganz der Leitung des Führers sich überlassen wollte, der würde umschlagen, und wehe ihm, wenn dieses geschehe: er würde anfangen zu wälzen, und dann ist er ohne Rettung verloren. Er zerfchlüge sich, oder er erstickte im Schnee schon und im Falle, ehe er sich unten auf den schroffen Eispitzen des Gletschers zerschmetterte. Die Führer nannten diese Expedition den *Berg herabreiten* ¹⁾.

1) Mein Führer sagte mir; „Halts enk nur fest!

Von der *Hohenwarte* an, wo der Abhang weniger steil war, hießen sie uns allein auf den Rock sitzen und zogen denselben bey einem Ende hinter sich her. Auf diese Weise konnten sie selbst leichter hinabsteigen, zurück gehalten durch unser Gegengewicht, und wir brachen nicht so tief in Schnee ein.

Noch ehe wir es vermutheten, waren wir an der Scharte, die wir noch im Dunkel der Nacht an einem Seile hinaufkletterten. Erst hier verstanden wir die Glückwünsche unserer Führer beym Heraufsteigen: denn es war wahrlich nicht die kleinste Mühe hinab zu kommen über eine senkrechte Wand, die bloß aus gebrechlichem Schiefer bestand, und die mit jedem Schritte unter unseren Füßen einstürzte. Während der, der in der Mitte ging, diejenigen, die schon tief unten hingen, mit Steinen bedeckte, ward er bedeckt von dem Gerölle der

Fürchts enk nicht! Wenns enk fürchts, feyds todt!"

oberen. Man durfte keine Wand mit den Fingern berühren: sie stürzte ein, so wie man sie anfühlte. Wahrscheinlich hat die Lauwine, die jetzt noch unten als Gletscher liegt, diese Wand eingeschlagen, und hier dem Winter einen ewigen Tempel gebauet, kalter und starrer und nackter, als irgend ein Tempel an Grönlands Küsten. Die Wände waren vom Schnee zerstört, und ihre Trümmer durchschlugen die Eisgewölbe des Gletschers.

Bald hatten wir, nachdem wir diese Scharte herab geklettert waren, den Gletscher erreicht. Die Luft war feucht vom Nebel, und die oberste Decke erschien uns weiß und trübe. Behutsamer setzten wir jetzt über die Eisklüfte, als wir es im Dunkel des Morgens thaten. Wir sahen die Dünne der Eisdecke, auf der wir hingingen über klafferntiefe Abgründe; wir sahen die Gletscherbäche hinabstürzen in die Nacht der Eisgewölber; wir hörten sie hohl herauf rauschen; wir hörten die Eisdecke unter unse-

ren Tritten krachen^{m)}; wir legten uns nieder am Rande der Klüfte, und sahen dem fürchterlichen Schauspiele zu, das die Eisbäche in den Eishöhlen des Gletschers spielten. Wir sahen hier die hundert und hundert Schichten von Blau und Grün und Weiß, in welchen das Eis, wie eine achatne Decke hingesprengt war über die Thäler und Tiefen. Wir sahen die Säulen, die diese Decke stützten; sie waren ausgehöhlt und zugedreht mit Wirbeln des vorüberstürzenden Wassers, wie die Spindel einer

m) Auch im Tagebuche ist dieses Krachen des Gletschers erst beym Hinabsteigen über denselben bemerkt worden. Kam es davon her, daß die Eisdecke jetzt mehr aufgethauet war, und daß wir mit einem größeren Momente der Bewegung auftraten? Oder daß die Temperatur jetzt erhöht war? Der Wechsel der Temperatur scheint wohl, neben der Neigung des Beetes der Gletscher, mit unter die vorzüglicheren Ursachen dieser Klüfte zu gehören, obschon Saussure dieselbe ganz vernachlässigte. Man sieht auch daran die Macht des Einflusses der Temperatur der Atmosphäre auf den Gletscher, daß die Oberfläche des Eises nie, außer im frühen Morgen, glatt ist.

Wendeltreppe. Wer kann die Tiefen dieser Säulen messen!

In der Bewunderung dieser unterirdischen Arcaden kamen wir auf das Steingerölle. „Das Kees“ sagten die Bauern „hat es ausgeworfen“ n). Wir gingen müder über bewegliche

n) Diese Steine, die der Gletscher, wie die Bauern sagten, herausdrückte, rollen wahrscheinlich von den benachbarten Bergen nicht bloß über, sondern auch unter dem Schnee hinab in die Eishöhlen des Gletschers. Dort fassen sie die reissenden Eisbäche und treiben sie fort in den Schluchten bis hin zum Ausgange, wo der Gletscher aufsitzt, oder, wenn grössere Blöcke an den spiralförmigen Säulen sich stemmen, werden sie mit Schraubenkraft heraus gehoben aus der Schlucht, wenn der Frost sie zusammen schnürte, oder der angeschwollene Eisbach Stosskraft genug hatte, sie heraus zu werfen. Und nun liegen die ungeheuern Steinblöcke dort am Rande der Schluchten, wo sie, wären sie herab gestürzt von höheren Wänden, wie man beym ersten Augenblicke glauben sollte, sich nimmermehr würden haben halten können *).

*) Nach Saussure V.I. p. 455. ist der Salmsgletscher im Wachsen: dans les glaciers qui ont été anciénement plus grands qu'ils ne sont aujourd'hui, ces parapets dominant les glaces actuelles;

Felsen, als wir sie beym Antritte unserer Reise im Dunkel der Nacht überliefen, und kamen glücklich aus den Regionen des Eispoles zurück auf die Salmshöhe o).

Ein frugales Mahl, bey welchem unter dem Donner unseres Geschützes dem Fürsten unser Dank dargebracht wurde, schloß die Feyerlichkeit dieses Tages, den wir alle einstimmig für einen der schönsten unseres Lebens erklärten.

Die Nebel zogen sich tiefer herab, und wan-

o) Wir langten um 12 Uhr dort an.

dans ceux qui sont au contraire, plus grands qu'ils n'ayent encore été, ces parapets sont plus bas que la glace; et on en voit enfin où ils sont de niveau avec elle. Les paysans de Chamouni nomment ces monceaux de débris la moraine du glacier. Auch die Bauern im Heiligenbluter-Thale sagen: der Gletscher wirft die Steine aus. Saussure widerlegt zwar S. 456 diese Meinung: man wird aber doch auch zum Theile den Bauernausdruck rechtfertigen können, wenn man nicht bloß das Herabgleiten der Gletscher allein als Ursache dieser Steingerölle und Wälle betrachtet, wie Saussure, obschon diese progressive mächtige Bewegung derselben gewiß nicht die letzte Ursache dieser Wälle ist.

delten sich in Regen um. Wir fürchteten hier verschneyet zu werden und eilten im Regen noch an demselben Tage hinab nach Heiligenblut, wo wir, nicht ohne Abenteuer am Katzensteige, und durchnäßt bis auf die Haut, glücklich ankamen.

Unsere Führer und Träger bewirtheten wir Abends festlich, und nach dem Mahle kam jeder und drückte zum Danke uns die Hand. Mancher, der es noch herzlicher meinte, gab uns wohl auch einen frischen Kufs auf den Mund, der dann von ganzem Herzen von uns erwiedert wurde.

*Tagebuch des Herrn Sigmund von Hohenwart,
Generalvicars des Herrn Fürstbischöfes von
Gurk; geschrieben auf seiner Reise nach
dem Glockner im Jahre 1800.*

Ich hoffe, daß das Publicum dem Herrn Generalvicare von Hohenwart für seine auf seinen Glocknerreifen gehaltenen Tagebücher ebenso sehr Dank wissen wird, als ich demselben für die gütige Mittheilung dieser schätzbaren Beyträge zur Geschichte des Glockners hier meinen innigsten Dank öffentlich darbringe. Ich glaube den Freunden der Naturgeschichte und physischen Erdbeschreibung einen wesentlichen Dienst zu erweisen, wenn ich das Tagebuch der zweyten Glocknerreise ganz, und jenes der dritten stellenweise hier früher dem Publi-

cum mittheile, als es in einem eigenen Werke des Herrn Generalvicars von Hohenwart, das als zweyter Theil der berühmten botanischen Reisen anzusehen seyn wird, geschehen dürfte.

„Schon ist der stolze Glockner, der vor Kur-
 „zem noch jedem, auch dem kühnsten Bergstei-
 „ger trotzte, zum zweyten Mahle vollends er-
 „stiegen worden; schon funkelt auf der zweyten
 „und höchsten Kuppe dieses colossalischen Ber-
 „ges die goldne Kreuzesfahne, gleich einem
 „Fixsterne, herab auf die ruhigen Alpenbewoh-
 „ner. Was bisher unmöglich schien, machte die
 „mächtige Hand eines Fürsten möglich, der
 „Wissenschaften und besonders Naturgeschichte
 „unter seinen hohen Schutz nahm. Die Reful-
 „tate der im vorigen Jahre zum Glockner (der
 „bisher noch nie erstiegen war) unternommenen
 „Reise wurden bereits der gelehrten Welt in
 „einer eigenen Abhandlung mitgetheilt p). Es

p) Tagebuch. Sch.

„wurde in derselben gezeigt, welche Beschwer-
 „den überwunden, welche Hindernisse aus dem
 „Wege geräumt, und welcher Aufwand von
 „Mitteln angewendet werden mußte, um das
 „vorgesezte Ziel, den Gipfel des Glockners, zu
 „erreichen. Es wurde gezeigt, daß dieser küh-
 „ne Versuch niemahls ohne die großmüthige
 „und rastlose Unterstützung des keine Kosten
 „scheuenden Fürsten von Gurk hätte ausgefüh-
 „ret werden können. Eben jener rastlose Eifer,
 „eben jene beyspiellose großmüthige Unter-
 „stützung des besten Fürsten war auch die Trieb-
 „feder, die uns in diesem Jahre zum zweyten
 „Mahle auf den Gipfel des Glockners trieb.“

„Der Fürst, nicht zufrieden mit jenen kost-
 „spieligen Anstalten, die er vor einem Jahre
 „zur gröfseren Bequemlichkeit der Naturfor-
 „scher und Alpenfreunde treffen liefs, befahl
 „auch dieses Jahr alles aufzubiethen, um die
 „Reise auf den Glockner und das gänzliche Er-
 „steigen desselben zu erleichtern. Zu diesem En-

„de gab der Fürst mir den Auftrag, dem Herrn
 „*Moser*, Gehülfspriester q) zu Heiligenblut zu
 „schreiben, und ihm zu melden, daß der Fürst
 „sehnlichst wünschte noch eine neue Hütte hoch
 „am Berge, zwey Stunden unter der höchsten
 „Kuppe, von Steinen gut und dauerhaft er-
 „bauen zu lassen, in der die Glocknerbesteiger
 „ruhen, und bey überfallenden Ungewittern
 „Schutz und Zuflucht finden könnten. Dann
 „sollte jene zweyte Hütte, die schon im vori-
 „gen Jahre unfern der Salmshöhe errichtet, aber
 „nicht ganz fertig geworden ist, vergrößert
 „und gedeckt werden, damit die erste bey der
 „Salmshöhe lediglich für die Honoratioren,
 „die zweyte aber für die Begleiter und Trä-
 „ger eine so viel möglich bequeme Wohnung
 „und ein vor Kälte schützendes Nachtlager ab-
 „geben könnte.“

„Ich schrieb sogleich an Herrn *Moser* und

q) Er ist jetzt Pfarrer. Sch.

„ersuchte ihn im Nahmen des Fürsten, die Aufsicht und Leitung bey diesem Geschäfte zu übernehmen: zugleich wies ich die zu dieser Unternehmung nöthige Summe an. Kaum erhielt Herr Moser meinen Brief, als schon alle Hände beschäftigt waren, die Wünsche des Fürsten zu erfüllen, die guten Zimmerleute und überhaupt die braven Heiligenbluter Bauern wagten ihr Leben für den Fürsten Salm. Sie wetteiferten durch Befolgung der Aufträge ihre Dankbarkeit für die so reichliche Belohnung dem Fürsten zu bezeugen, und seinen Beyfall bey seiner Ankunft zu Heiligenblut, welcher sie jedes Mahl herzlich sich freuen, zu verdienen.“

„Indessen als am Fusse des Glockners mit größter Anstrengung gearbeitet wurde, blieb man auch in Klagenfurt nicht müßig. Hier wurden alle Anstalten zur diesjährigen Sommerexpedition getroffen. Der Fürst ließ ein zwey Klafter hohes eisernes Kreuz verfertigen,

„welches in der Mitte vier vergoldete Platten hat.
 „Diese Platten sind so eingerichtet, daß, wenn
 „der Wind eine derselben in Bewegung setzt,
 „auch alle übrigen sich bewegen, und wechsels-
 „weise sich abstoßend drehen. An der Spitze
 „des Kreuzes steht ein vergoldeter Hahn, den
 „jeder Wind um seine Achse dreht, und der
 „auf diese Art einen stattlichen Windzeiger ab-
 „gibt. Auch wurden zwey Wetterableiter ver-
 „fertigt, und mitgenommen, einer für die
 „Salmshöhe gleich neben der ersten Hütte, der
 „andere für die höchste Kuppe des Glockners
 „neben dem Kreuze.“

„Ich brachte meine zu dieser Reise erforder-
 „lichen Instrumente zusammen. Vor einem Jah-
 „re nahm ich drey Messbarometer auf die Reise,
 „damit, wenn einer davon in Unordnung kä-
 „me, doch zwey zu den nöthigen Versuchen
 „übrig blieben: allein unglücklicher Weise ge-
 „riethen alle drey durch die Unbehüllichkeit
 „eines Trägers, der damit zu Boden fiel, so

„sehr in Unordnung, daß ich am Orte der
 „anzustellenden Versuche nur einen, und die-
 „sen nur zur Hälfte zum Gebrauch herstellen
 „konnte. Er konnte auf der Reise nicht ausge-
 „fotten werden, und war daher zu genauen
 „Versuchen unbrauchbar ^{r)}. Dieses Mahl ging
 „ich behuthfamer zu Werke. Ich liefs bey mei-
 „nen Reisebarometern den Wechsel und die
 „Vorrichtung, womit der Mercurius gesperrt
 „wird, von Eisen verfertigen, auf der Drehe-
 „bank ausdrehen, und das Epistomium luft-
 „dicht einreiben. Das Queckfilber wurde gut
 „ausgefotten, welches bey Barometern, die zu
 „Höhenmessungen gebraucht werden, ein höchst
 „nothwendiges Erforderniß ist; denn es ist un-
 „glaublich, welch eine Menge Luft beym Sie-
 „den aus dem Queckfilber ausgetrieben wird.
 „Diese Luft würde auf einer beträchtlichen

r) Daher auch die ungeheuern Differenzen zwischen den Angaben im ersten Tagebuche, und jenen bey der zweyten Excursion. Sch.

„Höhe, wenn sie nicht fortgeschafft wird, den
 „Stand der Quecksilberfäule um einige Linien
 „ändern, und folglich die Resultate der Versu-
 „che höchst unsicher machen. Ich nahm jetzt die
 „drey Barometer zu mir in den Wagen, und
 „hatte das Vergnügen dieselben unverrückt und
 „gut geschlossen an Ort und Stelle zu bringen.“

„Zu gleicher Zeit liefs der Fürst nach Salz-
 „burg schreiben, und den Herrn Professor der
 „Mathematik nebst einigen andern zu dieser Al-
 „penreise einladen. Man erwähnte in diesem
 „Schreiben der Instrumente, die man von Kla-
 „genfurt mitbringen würde, damit die übrigen
 „zur Höhemessung des Glockners und zu in-
 „structiven Bergreifen nöthigen Instrumente von
 „Salzburg herbeygeschafft werden konnten. Von
 „Klagenfurt wurden folgende Instrumente und
 „Geräthschaften mitgenommen: *a)* drey Mefs-
 „barometer mit ihren Thermometern; *b)* zwey
 „andere freye Thermometer, unter welchen ei-
 „nes von *Dolland* war; *c)* ein *Saussuresches*

„Haarhygrometer; *d)* ein Bennetisches Electrometer; *e)* ein von Herrn *Höschl* in Augsburg verfertigtes Meßinstrument (Theodolit) sammt einem Meßtische und einer Meßkette; *f)* mehrere achromatische Fernröhre, 2 Nivelirwagen etc.“

„Für die übrigen Reisebequemlichkeiten sorgte der Fürst so sehr, daß man an der Salmshöhe an allem mehr Ueberfluß als Mangel hatte: man glaubte bey dem Vorrathe von Victualien und Gartenfrüchten, die der Fürst auf die Salmshöhe führen ließ, und unter welchen Pfirsiche, Feigen, Melonen und Ananasfrüchte waren, mehr bey der fürstlichen Tafel in der Hauptstadt als in einer Alpenhütte zu seyn.“

„Während alles dieses zur Reise vorgerichtet wurde, schrieb ich nach Heiligenblut, bestimmte den Tag unserer Abreise von Klagenfurt, und bestellte die zu unserer Alpen-Caravane nöthigen Pack- und Reitpferde, Träger und Führer. Eben zu dieser Zeit erhielt ich

„ein Schreiben von Herrn *D. Hoppe* aus den
 „Salzburger Alpen, in welchem er mir schrieb,
 „dafs er ehestens in Heiligenblut eintreffen wür-
 „de, und dafs er unserer Ankunft mit Verlan-
 „gen entgegen sehe; und ein zweytes kam mir
 „von Herrn *Moser* zu Heiligenblut, in welchem
 „er mir berichtete, dafs so wohl an der neuen,
 „als an der Vergrößerung der zweyten Hütte
 „mit allem Eifer gearbeitet, und alles längstens
 „binnen 8 Tagen vollendet seyn würde; dafs
 „Herr *D. Hoppe* uns schon in Heiligenblut er-
 „warte.“

„Am 24. Julius ward um 4½ Uhr von Klagen-
 „furt aufgebrochen. Man fuhr in einem vier-
 „sitzigen Reisewagen: der Fürst, unser lieber
 „Greis *Baron von Wulsen*, ich, und ein Be-
 „dienter. Am Tage vorher reisten zwey Pack-
 „wägen mit Lebensmitteln, unseren Geräth-
 „schaften und Instrumenten in Begleitung des
 „Kammerdieners, Koches, und eines Bedienten
 „und Reitknechtes von Klagenfurt ab. Die Ba-

„rometer zu Hause standen auf schönes Wetter,
 „und der Erfolg bewies es, daß sie dieses Mahl
 „nicht logen. Da wir so gutes Wetter hatten,
 „und uns daselbe den besten Erfolg unserer
 „Alpenreise versprach, so war die Reisegesell-
 „schaft in bester Laune. Um $7\frac{1}{2}$ waren wir auf
 „der ersten Poststation *Velden*, wo wir ein we-
 „nig ruhten. Hier verließ uns der Fürst, nahm
 „eine Postkalesche mit zwey Pferden, und fuhr
 „der reitenden Caravane nach, die einen Tag
 „vor uns aufgebrochen war. Er wollte im Möll-
 „thale reiten und einen Tag früher am Orte der
 „Bestimmung, zu Heiligenblut, eintreffen. Um
 „ $10\frac{1}{2}$ Uhr war ich mit Baron von Wulfen in *Vil-*
 „*lach*, wo wir den Kreishauptmann, *Freyherrn*
 „*von Schlangenburg*, besuchten, der die vorjäh-
 „rige Alpenreise mit einem so schönen Gedich-
 „te zierte. Wir trafen hier noch den Fürsten,
 „der eben im Begriffe war abzureisen. Ba-
 „ron von Wulfen und ich fuhren nach einem
 „kleinen Mittagsmahle auf der Post um $1\frac{1}{2}$ Uhr

„von *Villach*, und waren um 5 Uhr in *Paternion*, wo wir eine kleine Ruhe hielten. Man sieht hier eine Menge eines rothen Gesteines, welches häufig zu Schmelzöfen verbraucht wird s). Um $7\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir *Spital*, wo man kein anderes Gestein an der Strasse mehr sieht, als Gneiß und Granit. Wir besuchten den Herrn Dechant und blieben des Abends auf der Post.“

„Am 25ten verliessen wir um $5\frac{1}{2}$ Uhr *Spital*, und langten um $7\frac{1}{2}$ Uhr auf der *Möllbrücke* an. Hier hatte der Fürst die Packwägen und Reiterpferde eingehohlet und die Nacht über geruhet. Das Gasthaus hier ist gut und bequem, und man kann, ohne Anstrengung, wenn man frühe von *Klagenfurt* aufbricht, in einem Tage bis zur *Möllbrücke* fahren. Um 11 Uhr trafen wir zu *Obervillach* im Möllthale ein, wo wir beym Dechante speisten, der uns schon

s) Es ist ein rother Glimmerschiefer. Sch.

„im vorigen Jahre eben so gut aufgenommen,
 „als köstlich bewirthet hat. Um 2 Uhr verließ
 „die ganze Gesellschaft *Obervillach* (der Fürst
 „wechselte jetzt mit Reiten und Fahren) kam
 „um 5 Uhr zu *Stall*, und nach einer kleinen
 „Pause auf dieser Pfarre, um 7 Uhr zu *St. Pe-*
 „*ter in Rankersdorf* an. Wir speisten und über-
 „nachteten hier beym Herrn Pfarrer, der vor-
 „läufig von Klagenfurt aus durch mich die
 „Nachricht unserer Ankunft erhielt. So bald
 „wir zu *St. Peter* ankamen, schrieb der Fürst
 „nachstehenden Brief an Herrn *D. Hoppe*, den
 „er durch einen eigenen Bothen nach Heiligen-
 „blut bestellen liefs.“

„Hochedelgeborner, hochgelehrter Herr!“

„Ich kann mich nicht enthalten dem Vergnü-
 „gen, das mir Ihre persönliche Gegenwart bald
 „verschaffen wird, noch zuvor zu kommen, und
 „Ihnen diesen meinen Friedensbothen noch vor-
 „aus zu schicken, der Ihnen zum Beweise der
 „Ungeduld meiner Erwartung dienen soll. Sie

„müssen mir und allen Ihren Schätzern diese we-
 „nigen Tage, die Sie mit uns zubringen wer-
 „den, ganz zugehören. Ich will und soll die Ge-
 „legenheit Ihres gelehrten und nützlichen Um-
 „ganges nicht so umsonst vorbey gehen lassen,
 „und zugleich gegen Sie die Dankespflicht nach
 „Kräften erfüllen, welche in mir Ihre schöne
 „und mir höchst schätzbare Attention rege ge-
 „macht hat, da Sie mir noch als einen Ihnen
 „Unbekannten Ihre *Centuriam herbarii vivi*,
 „mit so reinlichen und seltenen Pflanzen aus-
 „geschmückt, zugeschickt hatten. Ich muß be-
 „kennen, daß ich in Hinsicht einiger nützlich
 „werdenden Entdeckungen auf dem Groß-Glock-
 „ner, dessen gänzliche Ersteigung mein Werk
 „ist, stolz zu werden beginne. Sie haben mich
 „vollends hingerissen; mögen Sie es auch ver-
 „antworten, wenn Schwachheit in Fehler aus-
 „artet. Ich behalte mir bevor, Sie mit einem
 „Dankschreiben an die berühmte Regensbur-
 „gische Gesellschaft zu belästigen, für die un-

„verdiente Attention und Ehre, die mir die-
 „selbe dadurch erwiesen hat, daß sie mich zum
 „Ehrenmitgliede aufgenommen hat. Sie ist mir
 „doppelt schmeichelhaft, weil ich es mir bey-
 „kommen lasse, daß Ihre Person den Gedanken
 „dazu erwecket hat, und eine nähere Verbin-
 „dung mit mehreren gepriesenen Gelehrten
 „nicht wenig meiner Eigenliebe schmeichelt.
 „Ich bin auf baldiges Selbstsehen mit wahrer
 „Hochachtung

Hochedelgeborner

St. Peter in Oberkärnthen
 auf der Reise nach dem
 Groß-Glockner, den 25.
 Julius 1800.

Dero Diener und Freund
 von Herzen

Franz Bischof. von Gurck t).

t) Dieser Brief eines katholischen Fürstbischofes an einen protestantischen Gelehrten bleibt immer ein schönes Denkmahl der Toleranz und Humanität der Fürsten und der Bischöfe Kärnthens am Ende des 18ten Jahrhunderts, auch wenn man es nicht mit jenem des 17ten Jahrhunderts vergleicht. Sch.

„Am 26. Julius um 6 Uhr Morgens brach die
 „Gesellschaft von St. Peter auf, und erreich-
 „te um $9\frac{1}{2}$ Uhr *Sagoritz*, wo bey dem Herrn
 „Pfarrer Mittag gehalten wurde. Um $1\frac{1}{2}$ Uhr
 „gingen wir nach *Döllach*, wo uns sechs ein-
 „spännige Kalesche und vier Reitpferde erwar-
 „teten: die zwey Packwägen fuhren bereits vor-
 „aus nach *Heiligenblut*.“

„In der Caravane von *Döllach* nach *Heiligen-*
 „*blut* waren: der Fürst, Baron v. Wulfen, Herr
 „Bergrath *Dillinger*, der uns schon zu St. Peter
 „nach dem Souper besuchte; Herr v. *Marcher*,
 „ich, die Herren Pfarrer von St. Peter, von Sa-
 „goritz, von *Döllach* aus dem Drauthale; *Frey-*
 „*herr von Seenus* ^{u)}, ständischer Secretär. Uns
 „begleiteten der Herr Kammerdiener und Koch,

u) Die Botaniker kennen ihn als Verfasser der vor-
 trefflichen Beschreibung einer im August 1799 un-
 ternommenen Alpenreise über den Malnitzertauern
 nach der Gastein in D. Hoppes botanisch. Taschen-
 buch 1801. S. 20. Sch.

„zwey Bediente, ein Reitknecht. Während der
 „Hinreise auf *Heiligenblut* enthüllte der Glock-
 „ner einige Mahle sein ehrwürdiges mit ewi-
 „gem Schnee bedecktes Haupt, als ob er sich
 „unserer Ankunft erfreute, und uns bewillkom-
 „men wollte; aber bald strichen Wolken über
 „ihn hin, und wir bekamen seine höchste Kup-
 „pe diesen Tag nicht mehr zu Gesicht.”

„Auf dem steilen Wege, den man den Knie-
 „biss nennt, kamen uns der Herr Pfarrer von
 „Heiligenblut, Herr Moser sein Cooperator,
 „und Herr D. Hoppe entgegen. Zärtlich und
 „rührend war der Empfang dieses würdigen,
 „unermüdeten und gelehrten Naturforschers,
 „der die Botanik und Entomologie mit so vie-
 „len wichtigen Werken, und seine *Centurias*
 „herbarii vivi mit so seltenen und ungemein gut
 „und niedlich eingelegten Pflanzen bereichert
 „hat. Ich muß Herrn D. Hoppe hier öffent-
 „lich das Zeugniß geben, daß ich noch in kei-
 „nem Herbario so fleißig eingelegte und so gut

„erhaltene Pflanzen gesehen habe, als in seiner Centuria herbarii vivi, die er dem Fürsten zugeeignet und übersendet hat, die ein Meisterstück seiner ausnehmenden und nur ihm eigenen Geschicklichkeit im Einlegen der Pflanzen sind.“

„Zu Heiligenblut trafen wir den hochwürdigen Herrn Schiegg, Professor der Mathematik an der Universität zu Salzburg, einen lieben, in mathematischen, philosophischen und anderen Wissenschaften gründlich gelehrten, und in allen seinen Versuchen ungemein genauen, im Umgange vortrefflichen Mann. Er war eben im Thale mit seinem Schüler und Ammanuens, Herrn Stanig, den er wegen seiner vorzüglichen Liebe zu Bergreifen und mathematischen Wissenschaften mit sich brachte, mit Ausmessung des Glockners beschäftigt. Allein da der Glockner heute nicht mehr, sondern nur die folgenden Tage gefällig sein Haupt enthüllen wollte, so mußte

„der Herr Professor heute seine Arbeit aufgeben.“

„Baron v. Wulfen und D. Hoppe besprachen sich über manche wichtige Gegenstände der Botanik, und löseten sich wechselsweise ihre botanischen Zweifel auf, während alle Anstalten zur morgigen Reise auf die Salmshöhe getroffen wurden. Spät am Abende, als wir schon das Souper aufgehoben hatten, kamen über den Heiligenbluter Tauern von Salzburg Herr Director *Vierthaler* und Herr D. von Schallhammer: jener ein Mann, der sich durch seine schöne und vortreffliche philosophische Geschichte der Menschen und Völker, durch seine pädagogischen und viele andere Schriften Europens Beyfall verdiente; dieser ein Reisender, der eben den größten Theil von Deutschland bereiset hatte. Wir waren über ihre Ankunft erfreut, und nach einigen kurzen aber aufrichtigen Complimenten begaben wir uns alle zu der uns so nöthigen Ruhe.“

„Am 28ten Frühe ging der Herr Professor
 „der Mathematik nach gelefener Messe mit zwey
 „Trägern, welche den Apparat der nöthigen
 „phyfischen und mathematischen Instrumente
 „trugen, auf die Salmshöhe. Herrn *Stanig* liefs
 „er indessen zurück mit dem Auftrage, zu *Hei-*
 „*ligenblut* den Barometer- und Thermometer-
 „stand genau zu beobachten, und anzumerken.
 „Um 8 Uhr brach die übrige Gesellschaft von
 „*Heiligenblut* auf. Von der reitenden Partie wa-
 „ren: der Fürst, und die Gäste: Baron v. Wul-
 „fen, D. Hoppe, Herr Director Vierthaler, Herr
 „D. Schallhammer, ich, die Herren Pfarrer von
 „Döllach und St. Peter, der Herr Kammerdiener,
 „Koch, und zwey Bediente. Bey dieser ansehn-
 „lichen Alpen-caravane waren 16 Pack- und Reit-
 „pferde mit eben so viel Führern, 26 Packträ-
 „ger und 5 Zimmerleute.“

„Wir ritten von Heiligenblut bis zu den Al-
 „penhütten am Troge. Dort trennten sich eini-
 „ge von der Gesellschaft der Reitenden und

„gingen den näheren Weg über die so genann-
 „te Platte mit einigen Trägern und Führern
 „zu Fulse.

„Unter den Fußgängern waren Herr D. *Hop-*
 „pe, ich, und die zwey Herren Pfarrer. Um
 „10 $\frac{1}{2}$ Uhr erreichten wir die so genannte Lei-
 „ter-Ochsen-Hütte, wo wir ein wenig ruhten.
 „Dann ging es wieder über diesen sehr steilen
 „und abhängenden Fußsteig bis zum guten Brün-
 „nel. Dort erquickten wir uns an dem köstli-
 „chen Alpenwasser, und ruheten, bis der Fürst,
 „der den weiten Weg über die Alpenanhöhen
 „ritt, zu uns kam, und die Reise mit uns bis
 „zur Salmshöhe fortsetzte. Das Wetter war vor-
 „trefflich; die Luft sehr heiter. Nach 1 Uhr
 „Nachmittags waren wir auf der Salmshöhe.”

„Der Herr Professor der Mathematik hatte
 „bereits einige Sonnenhöhen beobachtet und die
 „vorläufigen Anstalten zur trigonometrischen
 „Messung des Glockners getroffen. Es wurden
 „zwey Standpuncte zur Grundlinie bestimmt.

„Da der Glockner heute die Gefälligkeit hatte,
 „sich ganz zu enthüllen, und in seiner ganzen
 „prachtvollen Gröſe da stand vor unseren Au-
 „gen, so war keine Zeit zu verſäumen, da wir
 „nicht wiſſen konnten, wie lange er uns ſein
 „enthülltes Antlitz zeigen würde. Der Herr Pro-
 „feſſor maſs mit ſeinem Inſtrumente die Erhö-
 „hungswinkel von beyden Standpuncten, dann
 „die horizontalen Winkel mit dem Höſchelfchen
 „Theodolite, und zur Controle mit eben die-
 „ſem Inſtrumente die perpendicularären Winkel
 „auf das genaueſte, und wiederholte dann die
 „Meſſung noch ein Mahl. Nach dieſer Winkel-
 „meſſung wurden die Verſuche mit dem ſieden-
 „den Waſſer angeſtellt, und mit dem Areo-
 „meter.“

„Während man mit dieſen Verſuchen beſchäf-
 „tigt war, trafen auch die übrigen aus der Ca-
 „ravane, die eigentlich in drey Abtheilungen
 „reiste, bey der Hütte ein, und ſo bald der
 „goldne Herr Karg (der Koch des Fürſten) vom

„Pferde stieg, ward in der Küche der Herd geschüret, und für die durch die lange und mühevollen Reise hungrig gewordene Gesellschaft ein herrliches Dîner bereitet, ein fürstliches Mahl, bey welchem der Fürst die herzlichste Freude genoß, die Schüsseln schneller verschwinden zu sehen, als an seiner Tafel zu Klagenfurt. Das seltenste auserlesenste Obst zierte hier an der Grenze des ewigen Eises den Nachtsch, und Champagner und Tokayer und Malaga quoll hier, als kelterte man ihn vom nahen Gletscher. Der heiterste Himmel erheiterte noch mehr den Geist der Gäste: wir hatten die sicherste Hoffnung, bey dieser zweyten Reise unseren Zweck zu erreichen, und manche für die Naturgeschichte interessante Versuche anzustellen.“

„Der Abend floss in Scherz und Laune hin, bis uns auf unserm Alpenbette der Schlummer sanft die Augen schloß.“

„Am 28. mit Anbruch des Tages raffte ein

„Theil der Gesellschaft sich auf vom Strohlager, und rüstete sich mit einem guten Frühstücke zur Reise. Früher waren die vier Zimmerleute voraus gegangen, um den Weg zu bahnen, und Seile an den steilsten Abhängen zu befestigen. Die Bergsteiger dieses Tages waren: Herr Director Vierthaler, D. Hoppe, D. Schallhammer, die beyden Herren Pfarrer, Baron v. Seenus und ich. Jeder nahm seinen Führer und Begleiter mit, und ich rathe es keinem, wäre er auch noch so ein geübter Bergkletterer, den Glockner ohne diese Wegweiser besteigen zu wollen. Von diesen tüchtigen Männern geführt, hat man beynahe keine Gefahr zu fürchten, wenn man sich nur ihrer Leitung ganz überläßt. Vorzüglich geschickt sind die vier Zimmerleute, und unter diesen die zwey Glockner.“

„Nach 6 Uhr verliessen wir die Salmshöhe. Herr v. Marcher beschäftigte sich mit Aufnahme des Glockner und der angrenzenden

„Bergkette. Anfangs gingen wir fast eine halbe
 „Stunde über Steinplatten, unter welchen schon
 „der Gletscher liegt, den man endlich erreicht,
 „sobald man über dieses Steingerölle weggesetzt
 „ist. Man geht nun auf Eis, und muß sich der
 „Fusseisen bedienen. Die besten sind diejeni-
 „gen, die die Bauern in diesen Gegenden brau-
 „chen. Der Weg über diesen steilen Gletscher
 „dauert gegen anderthalb Stunden, ehe man
 „die *Scharte* erreicht.“

Dort senkt ein kahler Berg die glatten Wän-
 de nieder,

Den ein verjährtes Eis, dem Himmel gleich
 gethürmt:

Sein frostiger Krystall schickt alle Strahlen
 wieder,

Den die gestiegne Hitz im Krebs umsonst
 bestürmt.

„Vor einem Jahre war hier das Klettern un-
 „gemein schwer x) und mühsam; nun aber

x) Es ist es noch und wird es noch mehr werden.

„haben die Zimmerleute eine Art von Treppe
 „zusammen getragen, und dadurch das Aufstei-
 „gen sehr erleichtert. Gegen 8 Uhr erreichten
 „wir die zweyte Hütte y). Wie sehr war die
 „ganze Gesellschaft durch diese neue so gut ge-
 „baute Hütte überrascht. Der Fürst liess sie die-
 „sen Sommer zu gröfserer Bequemlichkeit der-
 „jenigen, die den Glockner besteigen wollen,
 „errichten, um hier Ruhe und Schutz zu fin-
 „den. Da wir wufsten, dafs der Fürst uns mit
 „dem Herrn Professor folgen würde, um von
 „dieser soliden aus Steinen über den Schnee er-
 „bauten Hütte, in welcher 14 bis 15 Personen
 „Platz finden können, selbst Augenschein zu
 „nehmen, so schrieb ich folgendes kurzes Dank-
 „schreiben mit Bleystift auf Papier:

Die Schneelehnen, die hier ihren Zug nach dem
 Gletscher haben, zerstören hier alle menschliche
 Arbeit. Sch.

y) Es ist die Hohenwarte, die der Fürst nach
 seinem Herrn Generalvicar, nach dem verdienten Na-
 turforscher Sigmund von Hohenwart, so nannte. Sch.

„Eure hochfürstliche Gnaden!

„Durchdrungen von dem innigsten Dankge-
 „fühle danke ich Euer hochfürstlichen Gnaden
 „im Nahmen der ganzen Gesellschaft und aller
 „Naturforscher für diese herrliche Anstalt, für
 „diesen Tempel der Ruhe. Jeder, der den Glock-
 „ner hinan klimmt, wird diese fürstliche Wohl-
 „that preisen, und den besten Fürsten dafür
 „segnen. MÖCHTEN DOCH MEHRERE GROSSE AUF
 „EINE EBEN SO GROSSMÜTHIGE WEISE WISSEN-
 „SCHAFTEN UNTERSTÜTZEN! ES LEBE FÜRST
 „SALM!

„Sigmund von Hohenwart,
 „im Nahmen der ganzen Ge-
 „sellschaft.“

„Dem Herrn Professor der Mathematik hin-
 „terliefs ich folgendes Zettelchen:

„Hochwürdiger Herr Professor!

„Ich bitte Eure Hochwürden recht sehr, die
 „Güte zu haben, und gegen das Wisbachhorn,
 „diesem Antagonisten des Glockners, der so
 „vermessen ist, daß er seinem Herrn Urvater,

„dem Glockner, die ihm mit Recht anerkannte
 „und für ihn vertheidigte Gröfse abtrotzen will,
 „zu nivelliren.

S. v. H.”

„Beyde Schreiben liefs ich in der Hütte und
 „beschwerte sie gegen den Wind mit Steinen.”

„Nachdem wir neue Kräfte gesammelt hat-
 „ten, stärkten wir uns mit einem Gläschen,
 „und setzten unsere Reise den immer steiler wer-
 „denden Glockner hinan fort. Der Himmel war
 „heiter und wolkenlos, nur der auf Alpen so
 „gewöhnliche Wind war unser Begleiter: er
 „war uns aber nicht lästig: vielmehr kühlte er
 „uns, wiewohl etwas unfsaft, in der beym
 „Klettern unvermeidlichen Erhitzung. Hier bey
 „der Hütte fing der Himmel schon sehr merk-
 „lich an seine himmelblaue Farbe zu verlieren.
 „Das Blaue wurde immer dunkler, je höher wir
 „stiegen. Wir nahmen in verschiedenen Abstu-
 „fungen blau bemahlte Papiere (Kyanometer z)

z) Die dunkelblaue Farbe des Aethers liefse sich

„mit um dieselben jedes Mahl mit der blauen
 „Farbe des Himmels zu vergleichen.“

dadurch leicht erklären, daß man annähme, die Ausdünstungsschichten der Erde bestünden aus kleinen Kügelchen, welche die Lichtstrahlen nach allen Richtungen und folglich in allen Farben brächen, so daß wir von der Ebene herauf den Himmel wie durch einen weißlichten Schleyer sehen müssen, welcher die dunkelblaue Farbe des Aethers auf den höchsten Alpengipfeln in die gewöhnliche himmelblaue Luftfarbe umwandelt. Es scheint aber hier noch eine andere Ursache mit im Spiele zu seyn, von welcher ich es nicht zu entscheiden wage, ob sie mehr dem Objecte oder dem Subjecte zugehöret. Das Licht, das wir am Glockner um uns sahen, war ein ganz eigenes Licht. Es hatte, wie auch meine Gefährten bemerkten, eine auffallende Aehnlichkeit mit jenem Lichte, das wir bey der letzten ringförmigen Sonnenfinsterniß (die ich damahls im Paltenthale in Obersteyermark erlebte) beobachteten. Auch die nächsten Gegenstände, der nahe zweyte Gipfel des Glockner, erschien mir mit meinen Freunden in diesem Lichte, und auch ich kam auf meinem Gipfel meinen Freunden nicht anders vor, als ob sie mich durch einen schwarzen Schleyer sähen. Ich sah deutlich, daß die ferneren Gegenstände in den Thälern und auf den benachbarten Bergen heller beleuchtet waren, als die näheren Gegenstände um mich, die mir

„Der Wind verlor sich, wie wir uns dem
„Gipfel des Glockners näherten, und an der

aber näher schienen, als sie es wirklich waren. Kam dieses Phaenomen von einem Mangel an reverberirten Lichtstrahlen her? War die Lichtmasse 2000 Klaf-ter über der Erde wirklich geringer, als sie es in den Ebenen war? Es scheint beynahe. Oder kam diese ganze scheinbare Täuschung davon her, daß wir uns, mitten im Sommer, wo das Auge an grün und grau gewohnt ist, auf einmal auf einem blendend weissen Schneegefilde befanden? Wie immer: ich glaube, daß die Photologen, die die Rumfordischen Preise über Licht und Wärme verdienen wollen, sich entschliessen müssen, einige Wochen auf dem Montblanc oder dem Glockner oder dem Orteles zuzubringen. Es ist unglaublich, was das Licht hier für sonderbare Phaenomene hervor bringt, wie sehr es in Beurthei-lung der Abstände und Entfernungen und selbst der Form der Gegenstände täuscht: man glaubt immer näher zu seyn, als man wirklich ist. Man ist wie ein Blindgeborener in der Ebene, der auf einmal sehen lernt. Der Herr Pfarrer Moser zu Heiligenblut sah mit dem Telescope, wie ich meinen Mantel oberhalb der Adlersruhe auszog, um denselben dem Grafen Joseph Appony zu geben; wir sahen mit gleich gu-ten Fernröhren keine Seele von den Heiligenbluter Bauern, die doch damahls im Thale arbeiteten, und hin und her gingen. Was in diesen Regionen vom

„höchsten Spitze verschwand er fast ganz a). Die
 „meisten aus unserer Gesellschaft hatten ihr Ge-
 „sicht mit einem Schleyer gegen die Sonnen-
 „strahlen, die von dem durch die Kälte krystal-

Sehen gilt, gilt auch zum Theile vom Hören. Wir
 hörten die Pöller von Heiligenblut so deutlich, als
 wären sie auf der Hohenwarte abgebrannt worden;
 in Heiligenblut hörte man unsere Pistolenschüsse vom
 Gipfel herab nicht, auch knallten sie oben bey wei-
 ten nicht mit jenem Effecte, wie in der Ebene *).
 Herr Gouverneur Heyder hörte unter der Adlersru-
 he beynahe jedes Wort, das wir am Gipfel sprachen,
 und wir vernahmen sein Schreyen nicht. Wo die Na-
 tur selbst auf eine uns noch unbekannte Weise diffe-
 renzirt und integrit, dort müssen sonderbare Resultate
 zum Vorscheine kommen. Man vergleiche hiermit
 Saussure Vol. IV. p. 198: Sterne haben wir nicht ge-
 sehen. Sch.

a) Eben diess begegnete auch uns. Es scheint mir,
 anderen Erfahrungen zu Folge, die ich auf hohen Al-
 pengipfeln machte, daß in einer gewissen Entfernung
 von der Oberfläche der Erde regelmässig ein Wind
 wehen müsse. Woher diess kommen mag, können
 wohl nur Beobachtungen und Erfahrungen entschei-
 den. Sch.

*) Siehe auch Saussure T. IV. p. 207. 288.

„lirten Schnee zurück geworfen wurden, ver-
 „wahret. Ich will im ganzen Ernste jedem, der
 „den Glockner zu besteigen wagt, es aufrich-
 „tigst gerathen haben, sich mit einem ähnlichen
 „Verwahrungsmittel zu versehen, und es nicht
 „zu wagen, den Glockner mit unverschleyer-
 „tem Gesichte zu besteigen. Ich schreibe dieses
 „aus eigener Erfahrung: denn, obschon ich
 „mich im vorigen Jahre so wohl als auch auf
 „dieser Reise dieses Mittels bediente, und zum
 „Ueberflusse mir dieß Mahl das Gesicht noch mit
 „einem Tuche verband ^{b)}, so kam ich doch

b) Dafs es Leuten, die sehr empfindliche Augen haben, nützen könne, wenn sie sich mit einem Schleyer oder besser einer grünen Brille gegen die von dem glänzenden Schnee zurückgeworfenen Sonnenstrahlen schützen, kann ich wohl nicht läugnen; obschon wir (und ich gehöre selbst unter die Lippos) ohne dafs wir uns mit Schleyer oder Brille versehen hätten, den Glockner ohne Nachtheil für unsere Augen bestiegen haben. Gegen das Verbinden des Gesichtes mit einem Tuche muß ich aber die künftigen Glocknerbesteiger als Arzt eben so sehr warnen, als

„mit aufgeschwollenen und aufgesprungenen
 „Lippen, wie man dieselben nach einem star-
 „ken Fieber zu haben pflegt, vom Glockner
 „zurück; auch erneuerte sich nach ein Paar
 „Tagen beynahe die ganze Haut des Gesichtes,

gegen das Vermummen des Gesichtes in Mantel, Pel-
 ze u. s. w. im Winter. Bekanntlich erfriert man sich
 das Gesicht auf diese Weise auf die leichteste Art.
 Und eben dieses scheint dem verdienstvollen Natur-
 forscher von Hohenwart hier geschehen zu seyn. Bey
 der Empfindlichkeit der Haut im hohen Sommer, bey
 der Stärke der Ausdünstung, wenn man einen Glock-
 ner ersteigt, bey dem schnellen Wechsel einer fast
 polarischen und tropischen Temperatur, dem man
 hier in wenigen Stunden unterliegt, kann man auch
 unter einem Schleyer sich das Gesicht wenigstens
 in demjenigen Grade erfrieren, welcher nöthig ist,
 um die Symptome hervor zu bringen, worüber sich
 Herr Generalvicar von Hohenwart beklagt. Wir hat-
 ten keiner ein Erythem auf dem Gesichte, als wir
 vom Glockner herab kamen: wohl glühten uns die
 Wangen, wie wenn man im Winter lange einem
 schneidenden Nordwinde entgegen gegangen ist, und
 dann in eine warme Stube kommt: wir hatten aber
 auch keinen Schleyer vor dem Gesichte. Diese Em-
 pfindung verlor sich bald. Sch.

„während die alte stückweise wegfiel. Doch
 „empfund ich dieses Uebel in dem vergange-
 „nen Jahre in einem weit stärkeren Grade, als
 „in dem gegenwärtigen. Keiner aus der ganzen
 „Gesellschaft, als der einzige Fürst, kam oh-
 „ne ein Merkmal am Gesichte vom Glockner
 „zurück. Einer der Herren Pfarrer, welcher
 „keinen Schleyer nahm, bekam so sehr entzün-
 „dete Augen, daß er durch länger als vier und
 „zwanzig Stunden heftige Augenschmerzen em-
 „pfind, und das Sonnenlicht nicht ertragen
 „konnte.“

„Als wir die Ausruhehütte nach 8½ Uhr ver-
 „lassen hatten, sahen wir, daß die vier Zim-
 „merleute eben die höchste letzte Kuppe des
 „Glockners erkletterten. Wir riefen ihnen un-
 „sern Beyfall und unsere Freude über ihren
 „Sieg zu. Wir sahen die Anstalten, die diese
 „unermüdeten Leute jetzt treffen mußten, um
 „am folgenden Tage das goldene Kreuz auf die
 „höchste Kuppe hinauf zu bringen. Von der

„zweyten Hütte an bemerkten wir schon sehr
 „deutlich die Folgen der verdünnten Luft. Das
 „Athemhohlen wurde immer beschwerlicher;
 „die Beklemmung der Brust ward immer stär-
 „ker in eben dem Verhältnisse, als das Blau
 „des Himmels immer dunkler ward. Es war
 „mir unmöglich, sechs oder sieben Schritte zu
 „thun, ohne jedes Mahl stehen zu bleiben, und
 „ausruhen zu müssen. Es befahl mich manch-
 „mahl so eine Schwäche und Entkräftung, daß
 „ich auf die Kniee sinken zu müssen glaubte,
 „auch überfiel mich einmahl eine Art von Ohn-
 „macht, von der ich mich aber, als ich mich
 „im Schnee niedersetzte und etwas ruhte, bald
 „wieder erhohlte“ c).

c) Eben diefs begegnete auch mir. Ich glaube, daß
 diese Beschwerlichkeit des Athemhohlens, diese Be-
 klemmung auf der Brust und diese unbeschreibliche
 Kraftlosigkeit, die dem Gefühle gleicht, das man
 hat, wenn die Glieder eingeschlafen waren, (die Eng-
 länder nennen dieses Gefühl a numbness) nicht
 so wohl von der verdünnten Luft allein, als von dem

„In dem Schnee gab es eine Menge der *Po-*
 „*dura nivalis* L. und einige halb erfrorene Insec-
 „ten aus der Ordnung der *Diptera*. Auch fing
 „man am folgenden Tage auf der höchsten Spi-
 „tze des Glockners eine *Apis alpina* L., die mir
 „der Herr Kammerdiener des Fürsten brachte.
 „Linné beschrieb sie in *Fauna suecica* N. 1719,
 „und erklärte sie als eine Seltenheit.“

„Einige, welche kein Verlangen trugen, die
 „höchste Kuppe des Glockners zu erreichen,

Mangel an Lebensluft in diesen Regionen herrühre. Eudiometrische Versuche werden einst zeigen, ob meine Vermuthung gegründet ist oder nicht. Ich wage es nicht, dieses äußerst sonderbare Phaenomen zu erklären, das Saussure V. I. S. 482—488 trefflich beschrieb, aber nicht so gut nach der Vascular Theorie durch verminderten Druck der Atmosphäre erklärt hat. Es muß eine andere Ursache, als diese, seyn, warum man jetzt in Ohnmacht zu sinken glaubt vor Ermattung, und in einigen Minuten, die man in Ruhe hinbringt, wieder Kräfte genug gesammelt hat, um neuerdings sich eine Ohnmacht zu ersteigen, die bey jedem zehnten Schritte bey Herrn v. Hohenwart und bey mir regelmäfsig wieder zurück kehrte. Sch.

„trennten sich jetzt von uns , nahmen Abschied
 „von den Gletschern , die den Glockner von al-
 „len Seiten umgaben , vorzüglich von jenem
 „der Pasterze , und kehrten dann wieder zur
 „Hütte hinab. Die Aussicht war an diesem sonst
 „heiteren Tage nicht die allerschönste , weil
 „niedrigere Wolken , als der Glockner , die ent-
 „fernteren Gebirge bedeckten. Nur hier und da
 „ragte aus den Wolken , wie Felsen aus den
 „Meereswogen , eine Bergspitze hervor.“

„Herr D. Hoppe , ich und die Herren Pfarrer
 „setzten die Reise unerschrocken fort. Nachdem
 „wir eine ziemliche Strecke auf dem Schnee
 „und Eise fortgewandert waren , erreichten wir
 „endlich die steilste Anhöhe , wo von den Zim-
 „merleuten drey Seile befestiget wurden , an
 „welchen wir hinaufklettern mußten. Die Ge-
 „fahr des Hinabrollens zurück in die Tiefe ward
 „zwar durch diese Seile gehoben , an welchen
 „man sich festhalten konnte : indessen ging doch
 „das Klettern an der fast senkrechten und nur

„sehr wenig sich neigenden Wand sehr langsam,
 „da man bey jedem vierten oder fünften Tritte
 „ausruhen mußte. Der Herr Pfarrer von Döl-
 „lach gewann uns allen den Vorsprung ab: er
 „schlich, wie die Schildkröte in der Fabel, lang-
 „sam fort, und da er, weil er so langsam ging,
 „weniger ausruhen durfte, als wir, die mit
 „mehr Anstrengung stiegen, kam er früher zum
 „Ziele, und erreichte der erste die höchste
 „Spitze d). Um 11 Uhr erreichten wir jene
 „höchste Kuppe, in welche schon vor einem

d) Ich wiederhohle es, daß man nicht langsam ge-
 nug steigen kann; man gewinnt selbst durch diese
 Langsamkeit noch wenig über die Nothwendigkeit
 der Ruhe. Saussure sagt sehr richtig V. iv. p. 171.
j'essayois de ne point aller au terme de mes forces
et de m'arrêter un instant à tous les 4 ou 5 pas, mais
je n'y gagnais rien; j'étois obligé au bout de 15 ou 16
pas à prendre un repos aussi long, que si je les avois
faits de suite; il y avoit même ceci de remarquable,
c'est que le plus grand mal aise ne se fait sentir que
huit ou dix secondes après qu'on a cessé de marcher.
 La seule chose qui me fit du bien, et qui augmentat
 mes forces, c'était l'air frais du vent etc. Sch.

„Jahre ein kleines sechs Schuhe hohes Kreuz
 „befestiget worden ist.“

„Kann wohl Jemand, der auf dieser höchsten
 „Kuppe des Glockner steht, so gefühllos seyn,
 „und während er das herrliche Schauspiel un-
 „ter ihm schwindelnd betrachtet, nicht an den-
 „jenigen denken, demjenigen nicht danken,
 „den nicht anbethen, der diese Wunderwerke
 „erschaffen hat? Ich kann mich hier nicht ent-
 „halten eine Stelle aus *Stillingfleet* abzuschrei-
 „ben, die mich schon so oft und vorzüglich
 „bey solchen Gelegenheiten erbaute.“

Wie wunderbar ist diese Scene hier!
 Wo alles nach Gewicht, nach Zahl und Maß
 Gebildet ist für einen großen Zweck!
 Wo nicht allein die Pflanze edlen Wuchses,
 Das hochgefärbte nahrungsvolle Kraut,
 Das arbeitssame Pferd, und, die uns speiset,
 Die Herde nicht allein — nicht nur der Schacht,
 Der Vorrath uns für Glanz und Noth verleiht —
 Die See, die unsre Tische deckt, den Mann,

Den wandernden, von Himmel führt zu Himmel,
 Mit all den Sphären, die in Höhen rollend,
 Die milde Segenskraft auf uns ergießen;
 Nicht diese Wesen nur, wobey sogar
 Der minder scharfe Blick verweilt, ja selbst
 Ein jedes Moos, ja jede Muschel, ja
 Ein jedes still hinkriechende Insect
 Im Plane des, der aller Wesen Leiter
 Gebildet, seinen festen Rang besetzt!
 Ein jedes Ding ein unentbehrlich Glied,
 Nach dessen Tilgung bald die Kette bräche,
 Und eine leere Kluft sich öffnete
 Zur Trauer selbst der sämmtlichen Natur.
 Allmächtig Wesen Du! — Du aller Dinge
 Ursprung und Stütze! — Kann, was mir Be-
 wundrung
 Gebeut, ich sehn? — Sie fühlen diese süßen
 Rührungen, ach! und Deiner nicht gedenken? —
 Du, der da ist im ew'gen Kreis der Zeiten
 Im unermesslichen Gebieth des Raums,
 Wärfst Du allein, nur Du allein verbannt

Aus dieser Deiner Welt? — Soll es der Mensch
 Tief unter seiner Weisheit Stolz erachten,
 Dich anzuflehn um deine Hülfe? — Soll
 Er eine Welt zu bilden sich vermessen,
 Der schwache, der noch keine Scholle schuf? —
 Wer Dich nicht kennt, der kennt sich selbst
 noch nicht.

Er kennt noch nichts — Nichts was der Sorge
 werth ist

Des höhern Menschengespirits! — Ach! alles wird,
 Nimmst du dein göttlich Licht von den Ge-
 schöpfen,

Nur *eine* öde Nacht, — wo, Ungeheuern
 Des Wahnsinns gleich, gedankenlose Ordnung,
 Wirkungen ungewirkt, das Schicksal frey
 Und unfehlbar doch handelnd, ewig wechseln. —
 Wo ungestalter Stoff zum Chaos sinkt,
 Wenn nicht viel tiefer noch! — denn ohne Dich
 Zerstäubt er in Atome, leer an Kraft
 Und Widerstand — des Denkens schnellem Fluge
 Entwischen sie! — Wenn ewige Gesetze

Verschwinden vor den widersprechenden
 Satzungen einer Liebe zu sich selbst,
 Dann nimmt den Platz des Rechts und Un-
 rechts ein

Der Eigennutz, die Leidenschaft, die Laune.
 Der Wesen goldne Kette schmilzt hinweg,
 Des Geistes Auge schaut nur Gegenwart!
 Was drüber ist, ist nichts als eines Schwärmers
 Betriegliches *Vielleicht*— ist Traum — ist Tod e).

e) How wond'rous is this scene! where all is form'd
 With number, weight, and measure! all design'd
 For some great end! where not alone the plant
 Of stately growth, the herb of glorious hue,
 Or foodfull substance, not the laboring steed,
 The herd and flock that feed us; not the mine
 That yields us stores for elegance and use;
 The sea that loads our table, and conveys
 The wandering man from clime to clime, with all
 Those rolling spheres, that from on high shed down
 Their kindly influence; not these alone,
 Which strike ev'n eyes incurious, but each mof,
 Each shell, each crawling insect, holds a rank
 Important in the plan of him, who fram'd
 This scale of beings; holds a rank, which lost,
 Would break the chain, and leave behind a gasp,

„Ich beobachtete hier den Stand meines Mess-
 „barometers: er zeigte 17 Zoll, 10 Linien.“

Which Nature's self would rue. Almighty Being,
 Cause and support of all things, can I view
 These objects of my wonder; can I feel
 These fine sensations, and not think of Thee?
 Thou who dost thro' th'eternal round of time,
 Dost thro' th'immensity of space exist,
 Alone shalt Thou alone excluded be
 From this Thy universe? Shall feeble man
 Think it beneath his proud philosophy
 To call for thy assistance, and pretend
 To frame a world, who cannot frame a clod?
 Not to know Thee is not to know ourselves—
 Is to know nothing—nothing worth the care
 Of man's exalted spirit: all becomes,
 Without Thy ray divine, one dreary gloom,
 Where lurk the monsters of phantastic brains,
 Order bereft of thought, uncaus'd effects,
 Fate freely acting, and unnerring chance.
 Where meanless Matter to a Chaos sinks,
 Or something lower still, for without Thee
 It crumbles into atoms void of force,
 Void of resistance—it eludes our thought.
 Where laws eternal to the varying code
 Of self-love dwindle, interest, passion, whim
 Take place of right and wrong, the golden chain

„Wir setzten uns in der Nähe des Kreuzes
 „nieder, und sahen den vier Zimmerleuten zu,
 „wie sie eben auf der höchsten Kuppe des Glock-
 „ner, in einer kleinen Entfernung von uns,
 „beschäftiget waren, einen sehr grossen Schnee-
 „klumpen, der die höchste Spitze des Berges
 „bedeckte, und ganz überhängend hinlag, weg
 „zu schaffen. Derjenige, der diese Schneemasse
 „mit einem Grabscheide untergrub, war an ei-
 „nem Seile fest gebunden, an welchem ihn die
 „drey übrigen Männer hielten. Sie wechselten
 „bey dieser Arbeit ab, bis endlich die Schnee-
 „lehne, in der Grösse einer kleinen Alpenhüt-
 „te losrifs, hinab stürzte, und im Falle sogar
 „uns, die wir am ersten Gipfel in einer klei-
 „nen Entfernung auf einer gefährlichen und
 „zum Theile überhängenden Schneebrücke safs.

Of beings melts away, and the minds eye
 Sees nothing but the present. All beyond
 Is visionary guess—is dream—is death.

Stillingfleets miscellaneous tracts.
 Uebersetzt von K—l.

„sen (die wir aber nicht bemerkten, als wir
 „uns auf dieselbe hinlagerten) mächtiglich er-
 „schütterte. Das Herabstürzen der Schneelehne
 „ward in Heiligenblut deutlich gesehen, und
 „zum Zeichen, daß man es dort sah, wurden,
 „in dem Augenblicke als sie stürzte, Pöller los-
 „geschossen. Man vernahm jetzt eben so gut,
 „als vor einem Jahre, die Schüsse mit einer
 „Deutlichkeit, die in einer so großen Entfer-
 „nung fast unglaublich ist. Die Zimmerleute,
 „welche uns gegenüber unsere überhängende
 „und fast unterminirte Schneebrücke, auf wel-
 „cher wir saßen, und die Gefahr des Herab-
 „stürzens bemerkten, warnten uns, und wir
 „verließen nach vollendeten Beobachtungen
 „unverzüglich diese gefahrvolle Stelle.“

„Beym Hinabklettern waren jene Zwischen-
 „räume, wo die drey Seile gespannt waren,
 „die gefährlichsten, und zugleich die fürchter-
 „lichsten, weil man dort, wo das Seil aufhört,
 „lediglich auf den vorhin von den Arbeitsleuten

„ausgehauenen Schneestufen fortschreiten mußte, um das zweyte, und so auch das dritte Seil zu erreichen. Gegen Mittag verließen wir die Bergspitze, nachdem wir vorher wohl ausgeruhet, den Ton der blauen Farbe an unserm Kyanometer bemerkt, und mit einem guten Gläschen Weine folgende Gefundheiten ausgebracht hatten.“

„Zuerst tranken wir auf den besten Fürsten: alles rief mit froher Stimme: ES LEBE FÜRST SALM! Preis seiner großmüthigen Unterstützung, der wir es allein zu danken haben, daß der Glockner ersteigbar wurde! Dann tranken wir auf alle Anwesende; auf unseren besten und liebsten Baron von Wulffen, Dr. Hoppe, Herrn Director Vierthaler, Doctor Schallhammer, Baron v. Seenus: auf alle Mitglieder und Collegen der Jenaër, Regensburger, Berliner und Erlanger und anderer gelehrten Gesellschaften; auf meinen liebsten und besten Herrn Professor *Esper*, Herrn

„Präsidenten v. *Schreber*, Herrn D. *Frölich*, Herrn
 „Grafen von *Enzenberg*, Herrn Baron v. *Zois*,
 „auf meinen Herrn *van Marum* in Haarlem,
 „Herrn *Cobres* in Augsburg, auf alle Natur-
 „forscher, und alle Freunde, die sich unserer
 „erinnern.“

„Nun mußten wir wiederum herab, muß-
 „ten an den gespannten Seilen uns festhalten.
 „Das Hinabsteigen ist immer beschwerlicher als
 „das Aufklettern. Der Schnee ward durch die
 „Sonnenhitze an der Oberfläche geschmolzen
 „und weich; man hatte nun keinen sicheren
 „Tritt mehr: doch durfte man sich auf die Füh-
 „rer vollkommen verlassen“ f).

„Als wir die gefährliche Seilpassage zurück
 „gelegt hatten, erblickten wir den Fürsten und
 „den Herrn Professor der Mathematik, die sich
 „der zweyten Hütte (der Hohenwarte) näher-
 „ten. Wir waren ungemein erfreut, den Für-

f) Dafs diese mit uns eine andere Operation vor-
 nahmen, haben wir oben S. 187 erzählt. Sch.

„sten auf einer so ansehnlichen Höhe am Glock-
 „ner zu sehen: wir eilten ihm die Nachricht
 „von der glücklich vollendeten Besteigung des
 „Glockner zu bringen, und ihm zu den über-
 „standenen Beschwerlichkeiten seiner Reise
 „Glück zu wünschen. Als wir die Hütte er-
 „reichten, fanden wir den Fürsten dort mun-
 „ter und gesund: er erquickte uns mit einem
 „Gläschen des köstlichsten Tokayer. Wir leer-
 „ten es mit dem frohesten Herzen auf das Wohl
 „des Fürsten. Hier stellte der Herr Professor
 „seine Versuche mit dem siedenden Wasser an,
 „deren Resultate wir in der Hütte erwarteten.
 „Der Fürst ließ mir zu Ehren diese Hütte die
 „*Hohenwarte* g), und die Höhe *Hohenwartshö-*
 „*he* nennen.“

g) Diese, 1732 Toisen hohe, *Hohenwarte* ist nur
 51 Klafter niedriger als die 1763 Toisen hohe Hütte
 am Col du Géant, in welcher Saussure seine interes-
 santen Beobachtungen anstellte. Saussure T. IV. p. 228.

Sch.

„Die Sonne stach so heftig auf uns herab, daß
 „der Fürst genöthiget war mitten am Schnee
 „sein Kleid abzulegen. Während wir noch an
 „der Hütte verweilten, trugen die Bauern das
 „Kreuz mit den übrigen Erfordernissen stück-
 „weise auf den Berg. Herr Director Vierthaler
 „und D. Schallhammer, die den 30. Julius wie-
 „der in Salzburg eintreffen wollten, verließen
 „die ersten den Glockner, hielten an der Salms-
 „höhe Mittag, und reisten sogleich nach Heili-
 „genblut, wo sie die Nacht zubrachten, und
 „des andern Tages ihre Reise nach Salzburg
 „antraten.“

„Nachdem das Kreuz sammt dem Wetterab-
 „leiter und allen zur Errichtung und Befesti-
 „gung desselben nöthigen Werkzeugen auf die
 „höchste Stufe des Berges geschafft worden wa-
 „ren, verließen wir alle den Glockner und tra-
 „ten unsere Rückreise über die Scharte nach
 „der Salmshöhe an. Unter der Scharte war für
 „den Fürsten ein kleiner Schlitten bereitet, auf

„welchem derselbe von Bauern gezogen, den
 „Gletscher hinabfuhr. Bey der Salmshöhe er-
 „wartete uns ein fürstliches Mahl.“

„Nach der Tafel hielt man Mittagsruhe. Hier-
 „auf ward in der Gegend der Hütte botanisirt,
 „und der unermüdete Herr Professor der Mathe-
 „matik beschäftigte sich mit rastlosem Eifer mit
 „barometrischen, thermometrischen, hygrome-
 „trischen und andern Versuchen.“

„Als wir von der Hohenwarte zum Gletscher
 „kamen, begegnete uns der Schüler des Herrn
 „Professors, Herr *Stanig*. Er war äusserst be-
 „trübt, da er uns vom Berge zurück kehren
 „sah: er wollte durchaus noch heute allein auf
 „den Glockner, und nur mit Mühe konnte der
 „Herr Professor ihn überreden mit uns zur Hüt-
 „te zurück zu kehren. Er mußte es ihm hoch
 „und theuer geloben, daß er den folgenden Tag
 „ihn mit den Zimmerleuten auf den Berg stei-
 „gen, und bey der Function der Kreuzerrich-
 „tung wolle gegenwärtig seyn lassen, damit er

„zugleich auch seine Barometer- und Thermometerbeobachtungen anstellen könne.“

„Am 29. gingen die Zimmerleute noch vor Tagesanbruch auf den Glockner, um das Kreuz, das bereits gestern hinaufgetragen wurde, vollends zu errichten und zu befestigen. Der Herr Professor schickte Herrn Stanig mit einem sehr genauen Barometer, zwey Thermometern, einer Nivellirwage (um gegen das Wisbachhorn zu nivelliren) von einem Führer und Wegweiser begleitet auf den Berg, und gab ihm den Auftrag, alle Beobachtungen und Versuche mit größter Genauigkeit anzustellen, zu wiederholen und pünktlich nieder zu schreiben. Auch verfuhr er ihn mit einigen eigens dazu bestimmten Glascylindern, um Luft vom Gipfel zu eudiometrischen Versuchen herab zu bringen, welche er dann bey besserer Mufse in Salzburg anstellen wollte.“

„Der Fürst liefs durch den würdigen Herrn Professor Schiegg ein sehr solides Barometer

„verfertigen, an welchem alles, aufser der
 „Glasröhre, Eisen und Messing ist. Dieses Ba-
 „rometer ist mit seinem Thermometer an einem
 „besonderen hölzernen mit Eisen beschlagenen
 „Behältnisse, unter einem kleinen hölzernen
 „Dache verwahret. Die gläserne Röhre ist so
 „kurz, daß das Quecksilber erst an der Salms-
 „höhe zu fallen anfing. Der Herr Pfarrer zu
 „Heiligenblut verwahret die drey Schlüssel zu
 „diesem Barometer: Reisende dürfen sie nur
 „von demselben verlangen, wenn sie den Gipfel
 „besteigen wollen, um selbst die Höhe des Ber-
 „ges bestimmen zu können.“

„Während man bey der Hütte am Fusse des
 „Glockner mit correspondirenden Beobachtun-
 „gen und Versuchen beschäftigt war, ging
 „Herr D. Hoppe in die tyrolerischen Kalferal-
 „pen, von einem Führer begleitet, auf seine bo-
 „tanische Jagd. Baron von Seenus wählte sich
 „die Pasterze, und Herr v. Marcher ging nach
 „Heiligenblut, wo er auf seiner Hinreise den

„schönen Fall der ganzen Möll unter dem Leierbach zeichnete. Baron von Wulfen botanisirte um die Salmshöhe, und überliefs sich ganz seinen Lieblingen, den Lichenen und übrigen Kryptogamisten, die ihm schon so lange so vielen Ruhm, und den Rang unter den ersten Botanikern Deutschlands erwarben.“

„Ich beschäftigte mich mit der Insecten-Jagd. Ich fing eine Menge *Sphinx exulans*, deren man hier mit leichter Mühe einige Hunderte sammeln kann. Auch haschte ich einige Tagfalter, worunter der *Papilio Cassioides* und ein mir noch unbekannter war.“

„Zwey achromatische Tubi waren vor der Salmshöhe auf die Bergspitze hingerichtet, damit man die vier Zimmerleute, die nun mit Ausbohren der Stelle, in welche das Kreuz eingesetzt werden sollte, beschäftigt waren, und den Herrn Stanig, der nun mit größter Sorgfalt seine Beobachtungen anstellte, beobachten könnte.“

„Um 11 Uhr stand das Kreuz auf der höchsten
„Kuppe des Glockner. Alles lief aus der Hütte
„zu den Fernröhren, um diese goldne Zierde
„des Glockner zu bewundern. Man salutirte
„von Heiligenblut durch Pöllerschüsse. Die
„Bauern setzten über dieß noch jenen lan-
„gen Baum, den sie im vorigen Jahre statt
„einer Leiter zur Besteigung der zweyten
„Spitze brauchten, in einer Entfernung vom
„Kreuz in eine dazu gemachte eigene Höh-
„lung: dieß Jahr hatten sie nähmlich dieser
„Leiter nicht nöthig, da die Zwischenkluft mit
„Schnee ganz ausgefüllt war. Wir sahen durch
„unsere Fernröhre Herrn Stanig an diesen auf-
„gestellten Baum hinanklettern, und als wir
„ihn bey seiner Rückkehr fragten, warum er
„dieß gethan habe, sagte er: er hätte es ge-
„than, um sagen zu können, daß er über dem
„Glockner, und daß keiner der Anwesenden so
„hoch gewesen wäre, als er. Nach vollendeter
„Arbeit und geendigten Beobachtungen kehrte

„Herr *Stanig* mit den vier Zimmerleuten und
 „mit seinem Magazine voll Glocknerluft glück-
 „lich zur Salmshöhe zurück.“

„Ich stellte indessen mit meinem Bennetschen
 „Electrometer einige electrifche Versuche an,
 „und war über die so ausnehmend starke Wir-
 „kung der Electricität auf dieser beträchtlichen
 „Höhe sehr erfreut. Ich fand die Electricität
 „hier beynahe um die Hälfte wirkfamer, als
 „zu Hause, welches wohl der trocknen Luft
 „zugeschrieben werden mag. Wie wirkfam
 „würde hier eine Electrifiermaschine seyn, und
 „welche mannigfaltigen Versuche und Beob-
 „achtungen ließen sich hier damit anstellen?
 „Eine Glasröhre mit Druckpapier gerieben,
 „verursachte in einer Entfernung von zwey
 „Schuhen eine Divergenz der Goldblättchen
 „am Electrometer von 5 Linien. Siegelack, an
 „Tuch gerieben, bewirkte in einer Entfernung
 „von 15 Zollen eine eben so starke Divergenz,
 „und gepülvertes Harz, auf das Tellerchen des

„Electrometers geschüttet, machte die Goldblättchen von 5—6 Linien divergiren“ h).

„Nach geendigten Versuchen mit dem Electrometer liefs der Herr Professor die Grundlinie zwischen den vorher angemerkten Standpuncten ausmessen. Man mußte damit eilen, weil eine Wetterwolke im Anzuge war, und wirklich erhielt der Glockner kaum sein goldnes Diadem, als er sein gekröntes Haupt in dichte Wolken hüllte; er wollte nur so lange gefällig seyn, und sein Haupt enthüllen, bis er gekrönet war.“

„Herr *Stanig*, der wegen einer herziehenden Donnerwolke eilen mußte vom Berge herab

h) Man braucht hier wahrlich nicht Drachen steigen zu lassen, um die Electricität der Wolken zu prüfen, da man immer in oder über den Wolken ist. Indessen könnte man doch auch hier Versuche damit anstellen. Auch Saussüre fand die Electricität auf hohen Bergen sehr stark. T. II. p. 60. Man sollte aber alle Versuche machen können, die er daselbst S. 202. Ch. XXVIII. beschreibt. Sch.

„zu kommen, überreichte das Resultat seiner Beobachtungen, und der Fürst beehrte ihn und die übrigen heutigen Glocknerbesteiger, unter welchen der Herr Kammerdiener und ein Bedienter des Fürsten war, mit einem guten Mahle. Wir hatten früher gespeiset.“

„Der über die so glücklich gelungene Expedition erfreute Fürst nahte sich den Zimmerleuten, die, auf der Moosterrasse vor der Hütte hingestreckt, aus einer vitellianischen Schüssel, die ihnen vorgesetzten Klöße heraus hohlten, und warf einige Hände voll Geldes hinein. Die guten Leute hatten wohl in ihrem Leben aus keiner so kostbaren Schüssel gespeiset! Man hätte sehen sollen, mit welcher Eile nun diese Leutchen die Schüssel leerten, um bald auf den Grund zu kommen! — Es gelang schneller, als wir es vermutheten, und die Bauern — theilten brüderlich ihren Schatz, und zeigten durch ihre Gelassenheit, daß sie nicht so un-

„verträglich, so verdorben wären, wie die
„Bewohner mancher Hauptstadt.“

„Nachmittags kehrte D. Hoppe von seiner
„botanischen Jagd, reich beladen mit den Schät-
„zen der Tyroler Alpen (worunter auch die sehn-
„lichst verlangte *Phaca frigida* war) zur Hüt-
„te zurück.“

„Abends fing das Einpacken an, da wir reg-
„nerisches Wetter fürchten, und den folgenden
„Tag zur Abreise bestimmen mußten. Wirklich
„fing es auch Abends an zu regnen, und wir
„hatten das Glück zu preisen, das uns bey un-
„sern bisherigen Operationen so günstig war.“

„Am 30. Morgens ward von der Salmshöhe
„aufgebrochen. Der Fürst befahl den Zimmer-
„leuten die Hütte auf der Salmshöhe noch mit
„einem Zimmer zu vergrößern, und eine drit-
„te Hütte oberhalb der Hohenwarte zu erbauen,
„welche er *Adlersruhe* genannt wissen wollte.
„Auf der *Salmshöhe* sollte eine Kegelbahne an-
„gelegt werden.“

„Einige Augenblicke vor der Abreise enthüllte der Glockner noch auf einige Secunden sein Haupt, als ob er der Gesellschaft für die ihm bewiesene Ehre danken wollte.“

„Die Reise nach Heiligenblut machten die meisten aus der Gesellschaft zu Fusse. Selbst der Fürst ging den viel kürzeren Steig über die so genannte Platte (den Katzensteig) zu Fusse, und befahl den Bauern, diesen steilen abhängigen Weg an manchen Stellen auszubessern.“

„Zeitlich Nachmittags erreichten wir Heiligenblut, wo wir einen Fremden, Herrn D. Schwägrichen aus Leipzig antrafen, der uns, leider! verfäumte. Die ganze Gesellschaft bedauerte es, daß sie die Gegenwart dieses lieben Mannes und verdienten Naturforschers nur so kurze Zeit genießen konnte. Herr D. Schwägrichen wollte noch einige Tage in dieser Gegend verweilen, um besseres Wetter zur Glocknerreise abzuwarten, und botanisirte und entomologi-

„firte indessen in diesen an Pflanzen und Insec-
 „ten so reichen Gegenden i). Der Abend floss
 „in naturhistorischen Dialogen schneller hin,
 „als wir es bey unserem Bedürfnisse nach Ruhe
 „wünschten.“

„Der 31te war der Tag des leidigen Urlaub-
 „nehmens und Trennens. Mit innigst betrüb-
 „tem Herzen nahmen wir Abschied von unserm
 „Herrn D. Hoppe, der uns alle während die-
 „ser kurzen Zeit so lieb gewonnen hatte, von
 „dem lebenswürdigen Herrn Professor Schiegg,
 „der noch einen Tag hier ruhen, und dann über
 „den Tauern nach Salzburg reisen wollte.“

„Vor der Abreise verehrte der Fürst Herrn
 „D. Hoppe zum Beweise seiner innigsten Dank-
 „barkeit und zum Andenken an ihn, eine in
 „Gold gefasste Tabatiere aus einem sehr schö-
 „nen und seltenen Steine. Er wollte dadurch
 „keineswegs weder die Zueignung der Centuria

i) Er erstieg auch glücklich den Glockner: wir la-
 sen seinen Nahmen oben am Kreuze. Sch.

„der seltenen Pflanzen, nach die Ehre der Aufnahme in die botanische Gesellschaft verdienen. Wir schieden eben so schwer von Dr. Hoppe, als er uns hart verließ. Auch mir schenkte der Fürst eine goldgefaßte Tabatiere mit einem trefflich gemahlten Porträte des Papstes. Ewig wird mir dieses fürstliche Geschenk theuer und werth seyn; ewig werde ich ihm für diese Ehre danken.“

„Die Suite des Fürsten ging über den Tauern nach Salzburg: er selbst fuhr nach Döllach, wo Herr Bergrath von Dillinger uns die unter seiner Direction neu errichtete Zinkfabrike zeigte. Wir speisten bey dem Herrn Pfarrer zu Sagoritz und kamen Abends zu St. Peter an.“

„Am 1. September fuhr der Fürst über Obervellach nach Mühldorf, wo er uns verließ, und mit eigener Gelegenheit über Gmünd und den Gmündner Tauern nach Salzburg fuhr. Baron Wulfen reiste mit mir bis Paternion,

„wo wir übernachteten, und am 2. September
 „um 9 Uhr in Villach ankamen. Der Herr
 „Kreishauptmann Freyherr von Schlangenburg
 „beehrte uns mit folgendem Gedichte auf un-
 „sere zweyte Glocknerreise, wovon wir ein
 „Exemplar an den Fürsten schickten, und ei-
 „nes für uns behielten. Wir beurlaubten uns,
 „und kamen glücklich in Klagenfurt an.“

Auf die zweyte Glocknerreise k).

„Willkommen mir zum zweyten Mahl!

„Heil Euch und Gottes Segen!

„So rief der Fels im Donnerhall’

„Den Klimmenden entgegen!

„Euch dank’ ich, Pilger! meinen Ruhm,

„Bestimmtheit meiner Gröfse:

„Euch öffnet sich mein Heiligthum,

„Und meiner Wunder Blöfse!

k) Auch Herr D. Vierthaler nahm diefs Ge-
 dicht in seinem Int. Bl. an. Sch.

II. Theil.

R

„Der edle Grofse nur allein,
„Der Mann an Eurer Spitze,
„Ha! diefer macht mich hügelklein
„Im höchften Wolkenfitze.

„Sein Geift ſchwebt immer höher hin,
„Trotzt jedem Bergkoloffe,
„Ein edler Fürft von hohem Sinn'
„Ift ſelbſt ein Chimboroffe!

„Bald flatterte die fromme Gab
„Der goldnen Chriſtusfahne,
„Und drey Mahl ſcholl's vom Fels herab:
„Triumph der Caravane!

Sigmund von Hohenwart.

*Tagebuch der dritten Reise auf den Glockner,
im Jahre 1802. Von ebendenselben.*

„Der Fürst wollte sehen, ob seine Aufträge,
„mit welchen er im Jahre 1800 den Glockner
„verließ, genau erfüllt worden sind.“

„Am 17. August eröffnete mir der Fürst des
„Abends seinen Wunsch, den Glockner wieder
„zu besteigen, und am 18. Morgens ward auf-
„gebrochen. So gern ich in diese interessanten
„Gegenden reise, so sehr überraschte mich doch
„dieses Mal der plötzliche Entschluß des Für-
„sten, der es mir unmöglich machte, meinen
„ganzen Apparat zu Alpenreisen in Ordnung
„zu bringen. Ich konnte lediglich meinen
„Alpenanzug, meine sechspitzigen Steigei-
„sen, meinen Alpenstock mit der eisernen Spi-

„tze, meine Handperspective, mein Reisebarometer und ein Paar Thermometer mit mir nehmen.“

„Ich muß hier bemerken, daß ich zu Bergreifen noch bis auf diese Stunde keine bequemere und bessere Reisebarometer gesehen habe, als diejenigen sind, welche Herr Zambra nach Angabe des gewesenen vortrefflichen Herrn Professors Schiegg in Salzburg verfertigt. Ich besitze durch die Güte des Freyherrn von Zois in Laybach zwey englische von *Martin* in *London* gefertigte Reisebarometer, die so schön und gut gearbeitet sind, als man es von einem englischen Instrumentmacher zu erwarten gewohnt ist. Das dreysehnklichte Stativ dient zugleich auf der Reise zur Aufbewahrung des Barometers, an welchem alles von Messing und Mahagony sauber gearbeitet ist. Allein jene des Herrn *Zambra* in *Salzburg* sind auf Bergreifen noch bequemer: ihre Sperrung ist sehr gut und einfach;

„das Quecksilber ist fleißig ausgefotten; und
 „der Preis — ist nicht englisch: denn so ein
 „Reisebarometer mit seinem Thermometer und
 „einem ledernen Futterale, um dasselbe nach
 „Art einer Jagdflinte über die Achsel zu hängen,
 „kostet in loco, ohne Fracht und Emballage,
 „nicht gar 9 fl. Kaisergeld. Eine wahrlich
 „geringe Summe für ein so gutes und bequemes
 „Reisebarometer. Ich besitze deren zwey,
 „die auf einen Punct harmoniren und nun schon
 „ein Paar Reisen auf den Glockner ausgestanden
 „haben. Auch die Thermometer des Herrn *Zam-*
 „*bra* für die freye Luft sind vortrefflich, und
 „haben eine bequeme Einrichtung.“

„Am 18. reiste der Fürst mit mir und einem
 „Bedienten in einer zweysitzigen Reisekalesche
 „um 6 $\frac{1}{2}$ Uhr morgens von Klagenfurt ab. Um
 „9 Uhr waren wir in *Velden*, um 11 $\frac{1}{2}$ Uhr in
 „*Villach*, (wo wir ein kleines Mittagmahl nahmen)
 „um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr in *Paternion*, um 6 Uhr in
 „*Spital*, um 8 $\frac{1}{4}$ Uhr an der *Möllbrücke*, wo wir

„übernachteten. Wir brachen hier schon um
 „ $5\frac{1}{2}$ Uhr auf, und hatten um $8\frac{3}{4}$ Uhr Ober-
 „*völlach* erreicht. Hier stiegen wir bey S. Exc.
 „dem Herrn Grafen von Stampfer ab, der gleich
 „außer Völlach ein artiges Schlöfchen bewohnt,
 „von welchem man das ganze Möllthal bis zu
 „dem schönen Danielsberg überfieht. Der Graf
 „besitzt hier eine Sammlung von schönen und
 „kostbaren Gemälden, eine Hausbibliothek,
 „die nicht unansehnlich ist, und einige selte-
 „ne Werke enthält, und einige Bergwerke.
 „Er war unpäfslich, stand aber doch, um
 „dem Fürsten seine Freundschaft und Achtung
 „zu bezeugen, aus dem Bette auf, und bewir-
 „thete uns, obschon er nicht selbst bey der Ta-
 „fel erscheinen konnte, trefflich. Mein Reise-
 „Barometer stand hier 26'', 3'''."

„Um 3 Uhr Nachmittags verliessen wir Ober-
 „völlach, und Herr Steindacher, Director S. E.
 „des Grafen, liefs uns mit seinen eigenen Pfer-
 „den bis *Stall* führen, wohin er die unfrigen

„vorausgeschickt hatte, und wo wir um 5 Uhr
 „(Dank sey's den Schecken des Herrn Directors)
 „ankamen. Um 6 Uhr waren wir zu *St. Peter*,
 „wo wir das uns von dem Herrn Pfarrer da-
 „selbst angebothene Nachtlager ausschlagen muß-
 „ten, weil wir heute noch bis *Winklern* woll-
 „ten, wo wir auch um $8\frac{1}{4}$ Uhr ankamen. Hier
 „überraschte uns der Pfarrer von *St. Peter*, der
 „uns heimlich nachgeritten war, und hier beym
 „Absteigen empfing. Auch der Herr Pfarrer v.
 „*Winklern* half uns den Abend bey dem Herrn
 „Einnehmer, Herrn v. Aichereg, zubringen."

„Am 20. verließen wir *Winklern* um 5 Uhr
 „und kamen um 7 Uhr in *Döllach* an. Zwi-
 „schen *Winklern* und *Döllach* sieht man ein
 „Paar Wasserfälle, die aber gegen jene von
 „*Döllach* bis an den *Glockner* nicht zu verglei-
 „chen sind. Von *Döllach* mußte der Fürst in
 „einspännigen Wagen fahren; ich ging aber
 „mit meinem Barometer zu Fusse, um die schö-
 „ne Gegend und vorzüglich den *Jungfernsprung*

„zu genießen. Mein Reisebarometer stand die-
 „sem schönen Wasserfalle gegen über auf 20".
 „Das Wasser fällt hier einige achtzig Klafter
 „hoch ¹⁾ aus einer Serpentinwand ganz frey
 „und senkrecht herunter, und zerfällt im Stur-
 „ze zu dem feinsten Staubregen, in welchem
 „die Sonnenstrahlen bey heiterem Wetter den
 „schönsten Regenbogen bilden. Man kann die-
 „sen Wasserfall nicht vorüber gehen, ohne die
 „Pracht desselben zu bewundern."

„Um 9 $\frac{1}{2}$ Uhr kam ich zu Döllach an: der
 „Fürst folgte mir bald. Der neu angestellte Herr
 „Pfarrer *Moser* hatte uns zwar erwartet: er
 „wufste aber weder den Tag noch die Stun-
 „de. Nach einigen Empfangs- und Glückwün-
 „schungscomplimenten zur neuen Würde, die
 „aber von Herzen gingen, ward sogleich der
 „fünfschuhige Dolland aufgestellt, welchen der
 „Fürst schon vor zwey Jahren nach Heiligen-

1) Hacquet schätzte seinen Fall mit Recht auf 80 Klaf-
 ter. Sch.

„blut geschenkt hatte. Der Glockner war heute so artig, sich uns mit entblößtem Haupte zu zeigen. Wir sahen durch unseren Dolland den Barometerkasten und das Kreuz; wir sahen die vergoldeten Plättchen am Kreuze funkeln wie Fixsterne.“

„Schon in der Hinreise nach Heiligenblut habe ich diesen Colossen der Alpen begrüßt. Sey mir willkommen! dacht' ich mir, du Riese unter deinen dich umgebenden Brüdern. Wenn ich in einigen Tagen auf deinem beschneyten Rücken hinwandeln sollte, o lasse mich dann dein weißes Haupt vollends erklimmen, von da auf die tausend und tausend Berge herab sehen, und mich selbst überzeugen, daß dir der Rang unter Kärnthens und Salzburgs Alpen gebühre, und daß das stolze Wisbachhorn, das dir einige aus Mißgunst zur Seite stellen wollen, weit unter dir stehe. Lasse mich dann zu deinem Lobe sagen: Du seyst der erste, und die Krone

„unter deinen Dich umgebenden Brüdern gehöre Dir.“

„Mein sehnlichster Wunsch war bey dieser Reise die höchste Kuppe des Glockner, koste es auch, was es wolle, zu erklimmen. Denn schon hatte ich zwey Mahl den Glockner bestiegen, und wagte mich doch noch nicht durch jene fatale Schlucht, die man vom ersten Gipfel zum zweyten durchwandern muß. Auch wollte ich das oben am Gipfel stehende Barometer sehen, und mit meinem Reisebarometer vergleichen.“

„In Heiligenblut stand mein Barometer auf 294,5^{'''}. Da nun diese Jahreszeit alle Barometer, auch jene zu Klagenfurt, sehr hoch standen, so war es sehr natürlich, daß auch jetzt das Reisebarometer um 3 gegen 4 Linien höher stand, als vor zwey Jahren. In eben diesem Verhältnisse stand das Barometer höher bis auf die letzte Kuppe des Glockner, und bestätigte alle vor zwey Jahren angestellte Ver-

„suche und Beobachtungen. Gegen 9 Uhr Abends,
 „als wir eben beym Abendessen saßen, kamen
 „der Herr Kammerdiener, Koch und ein Be-
 „dienter des Fürsten uns nachgeritten. Der Pro-
 „viantwagen mit den übrigen Bedürfnissen kam
 „erst um Mitternacht an.“

„Den 21. August ruhten wir in Heiligenblut,
 „und machten die nöthigen Anstalten zu der
 „Expedition auf den Gipfel, die für den fol-
 „genden Tag bestimmt war.“

„Am 22., als am Sonntage, brach der Fürst
 „bald nach 4 Uhr, nach der ersten Messe, von
 „Heiligenblut auf. Ich folgte, nach gelesener
 „Messe, um 5 Uhr zu Pferde mit einem Führer,
 „und um 7 $\frac{1}{4}$ Uhr war ich am Leiterbache. Die
 „Pferde wurden von hier über die Höhe gefüh-
 „ret, und ich ging zu Füsse den kürzeren, aber
 „freylich sehr unangenehmen und gefährlichen
 „Steig neben dem Leiterbache auf der so ge-
 „nannten Platten. Schwerlich würde einer un-
 „serer Städtebewohner ohne Führer und Steig-

„eisen sich über diesen Pfad hinwagen; jeder
 „würde zurückschaudern, wenn er unter dem
 „sehr schmalen und herabhängenden Pfade über
 „die Platten zur linken Seite manchemal in ei-
 „ne thurmhohe Tiefe auf den Leiterbach hinab
 „sehen muß, der unten vorüber rauscht, wäh-
 „rend die Füße kaum eine Spanne sicheren Rau-
 „mes haben.“

„Um $8\frac{1}{2}$ Uhr kam ich mit einigen Trägern
 „bey der so genannten Leiterochsenhütte an.
 „Wir ruhten hier und fanden das Barometer
 „269““, das Thermometer auf $+ 19^{\circ}$.“

„Um $10\frac{1}{2}$ Uhr erreichte der Fürst die Salms-
 „höhe, wo auch ich um 11 Uhr mit meinen Füh-
 „rern und einigen Trägern anlangte. Nun wur-
 „de das alte Stroh aus der Hütte getragen, und
 „an der Sonne ausgebreitet, das neue zu Bet-
 „ten aufgerichtet, die ankommenden Packpfer-
 „de und Träger abgeladen, Feuer geschürt u. s. w.
 „Wir freuten uns die Hütte so wohl erhalten
 „wieder zu sehen; sie war weder von aussen

„noch von innen beschädiget, und bereits mit
 „einem neuen Zimmer vermehret worden. Vor-
 „züglich gefiel dem Fürsten die rechter Hand
 „an der Hütte von Steinen aufgemauerte und
 „mit einem Rauchfange versehene geräumige
 „Küche.“

„Als wir bey der Hütte ankamen, sahen wir
 „zwey Wildschützen über die steilen Wände
 „links von der Hütte an Tyrols Grenze hinauf
 „klettern: wahrscheinlich wurden sie durch un-
 „sere Ankunft verscheucht. Wir sahen ihnen
 „eine Weile durch unsere Fernröhre nach, und
 „bewunderten den Muth und die Geschicklich-
 „keit dieser Wagehälfe.“

„Nach dem Mittagsmahle, wozu unsere Fuß-
 „reise uns den besten Appetit gab, beobachte-
 „ten wir durch unsere Fernröhre das Kreuz.
 „Wir sahen jetzt nur zwey Plättchen am Kreu-
 „ze, und konnten die Querstange nicht bemer-
 „ken. Wohl sahen wir aber im Schnee, unfern
 „vom Kreuze, etwas flimmern, was den beyden

„vermissten goldenen Plättchen glich; nur wußten wir nicht, ob es der Abglanz von den am Kreuze noch erhaltenen Plättchen im Schnee, oder was es seyn mochte. Erst am folgenden Tage sahen wir, daß es wirklich die abgefallenen Plättchen waren.“

„Auch die *Adlersruhe*, die man von der Salmshöhe aus deutlich sieht, ward einstweilen durch das Fernrohr in Augenschein genommen.“

„Das Reisebarometer stand auf der Salmshöhe 251^{'''}, das Thermometer + 15°. Ich haschte außer *Apis alpina* und *Sphinx exulans* noch einige Alpeninsecten.“

„Am 23. August wurde um 2½ Uhr aufgestanden, und nach einem guten Frühstück die Reise auf den Glockner angetreten. Mein Reisebarometer stand auf der Salmshöhe 251^{'''} und das Thermometer + 10°. Das die Nacht über in freyer Luft vor der Hütte hangende Thermometer stand auf + 4°. Vier Zimmerleute wurden indessen voraus geschickt, um von den

„steilsten Höhen die Seile herab zu lassen, und
 „mit ihren Schneefchaufeln und Hauen Stufen
 „in den Schnee zu arbeiten.“

„Nach 4 Uhr folgte ich mit einigen Führern
 „und Trägern, und ein Student von Salzburg,
 „Herr *Pichler*, der Bruder des Wirthes zu Hei-
 „ligenblut. Der Fürst blieb dießs Mahl an der
 „Salmshöhe zurück.“

„Um 6 Uhr kamen wir an die Scharte,
 „über welche man zur *Hohenwarte* hinan klet-
 „tern muß, die wir um $6\frac{1}{2}$ Uhr erreichten.
 „Hier stand das Barometer auf 233''', das Ther-
 „mometer auf $+8,4^{\circ}$. Wir ruhten hier eine
 „Viertelstunde, und hatten um $8\frac{1}{2}$ Uhr schon die
 „dritte Hütte, die *Adlersruhe* erreicht. Sie ist
 „der Hohenwarte ähnlich, und wurde im vo-
 „rigen Jahre auf einer ziemlich hoch hervorra-
 „genden Felsen Spitze erbauet. In beyden Hütten
 „lag aber dieses Jahr viel Schnee und Eis, das
 „schwerlich diesen Sommer ganz wegschmelzen
 „wird. Das Reisebarometer stand hier 229, das

„Thermometer $+10,5^{\circ}$. Hier labten wir uns mit
 „Weine, kaltem Fleische und Brote, und ver-
 „liessen diese Ruhestätte bald nach 8 Uhr.“

„Von der *Adlersruhe* sahen wir, wie die vier
 „Zimmerleute die Querstange, welche nicht
 „weit unter dem Kreuze im Schnee lag, zu dem
 „Kreuze hinauf trugen, und an demselben be-
 „festigten. Als sie mit dieser Arbeit fertig wa-
 „ren, spannten sie vom zweyten Gipfel ein Seil
 „bis zu dem ersten, um das Hinabsteigen in die
 „fatale Schlucht zu erleichtern. Wir waren in-
 „dessen bis an jene Stelle gekommen, wo das
 „erste lange Seil gespannt war. Gerade dort,
 „wo man diese Anhöhe am Seile zu klettern
 „anfängt, entstand in diesem Sommer eine
 „sehr grosse Eiskluft, die wir aber doch ohne
 „Gefahr überfetzten, und dann fingen wir,
 „uns am Seile haltend, die steile Höhe zu er-
 „klimmen an. Hier wurde ich beym Hinan-
 „klettern nebst dem, daß ich mich mit beyden
 „Händen an dem gespannten Seile fest hielt,

„von zwey Führern unter den Armen unter-
„stützet.“

„Gegen 9½ Uhr erreichten wir den ersten Gi-
„pfel, auf welchem im Jahre 1799 das kleine
„Kreuz errichtet wurde. Es stand noch ganz fest
„und unbeschädigt da“ m).

„Nun mußten wir die fatale Schlucht zwi-
„schen dem ersten Gipfel und dem zweyten pas-
„siren. Die Zimmerleute kamen hier zu uns,
„und ich mußte mich ihrer Leitung nun ganz
„überlassen. Sie versicherten mir, daß ich, wenn
„ich mich nicht fürchte, mit ihnen sicher und
„gut hinüber kommen würde. Man band mir
„ein Seil um die Mitte, und liefs mich ganz
„langsam über die fast senkrechte Wand in die
„Schlucht hinab, während ich mich mit der
„rechten Hand an jenem Seile fest hielt, das in
„der Schlucht von einem Gipfel zum andern
„gespannt war. Unten in der Schlucht geht man
„einige Schritte ganz eben, um wieder zu der

m) Wie wir oben waren, war es etwas locker. Sch.

„senkrechten Wand am zweyten Gipfel zu kommen, aber rechts und links ist ein schauerlicher Abgrund. Die Zimmerleute folgten mir in die Schlucht hinab nach, und dann bestiegen zwey von ihnen den höchsten Gipfel, und zogen mich mit dem Seile, welches ich noch in der Mitte hatte, die senkrechte Wand hinauf, während die zwey übrigen mich, so gut sie konnten, unterstützten. Um 10 Uhr war ich an der höchsten Kuppe.“

„Meine Freude, als ich nun die sehnlichsten Wünsche meiner beschwerlichen Reise gekrönt, und alle Gefahren so glücklich überstanden sah, war unbeschreiblich, mein Vergnügen grenzenlos; und diese Freude und dieses Vergnügen, den höchsten Gipfel des Glockner erstiegen zu haben, würde ich mir um alles in der Welt nicht abkaufen lassen.“

„Nun folgten mir die übrigen von der Caravane, die Träger und Führer, und der Herr Student Pichler nach. Wir waren in allen

„11 Personen, die die höchste Kuppe des Glock-
 „ner erstiegen hatten. Wie vergnügt, wie froh
 „und munter war ich in dem Kreise dieser gu-
 „ten Menschen; wahrlich vergnügter als man-
 „cher Städter in der zahlreichen Gesellschaft
 „steif aufgeblasener und geschnörkelter Herren
 „und Damen! Die guten Leute waren eben so
 „froh als ich, daß sie mich glücklich auf die-
 „se Höhe gebracht hatten. Sie priesen meine
 „Herzhaftigkeit und Unerfrockenheit, wäh-
 „rend ich mir selbst bekennen mußte, daß die-
 „se heroischen Tugenden eben nicht zu leb-
 „haft in mir waren, als man mich in die fatale
 „Schlucht, wie einen Sack, am Seile hinab ließ,
 „und eben so auf der andern Seite wieder hin-
 „auf zog. Ich dankte meinen Begleitern, be-
 „sonders den vier Zimmerleuten, für ihre Mü-
 „he, und versprach ihnen eine Belohnung, die
 „ich ihnen auch bey meiner Rückkunft vom Ber-
 „ge von ganzem Herzen gern darreichte.“

„Den Barometerkasten, in welchem das per-

„petuirliche Barometer schon seit zwey Jahren
 „aufbewahret ist, zu öffnen und zu unterfu-
 „chen, war mein angelegenstes Geschäft. Der
 „Kasten des Barometers ist ungefähr 8 oder 10
 „Schritte unter dem Kreuze auf einem aus dem
 „Schnee hervorragenden Felsen befestiget, und
 „in denselben eingezapft. Um zu dem Barome-
 „ter zu gelangen, muß man vorerst ein vier-
 „seitiges eisernes Futteral, das mit einem Da-
 „che versehen, und über den hölzernen Kasten
 „gestürzt ist, herab nehmen. Wie groß war mei-
 „ne Verwunderung, als ich diese vom Ei-
 „senbleche gemachte Hülle herab nahm, und
 „dieselbe, obschon sie durch zwey Jahre dem
 „Wetter bloß gestellt, und im Winter wahr-
 „scheinlich ganz vom Schnee bedeckt, im Som-
 „mer unzählige Mahle von Regen und Thau
 „angefeuchtet wurde, ganz ohne irgend eine
 „Spur von Rost angetroffen habe. Das Eisen
 „ist weder mit Oehle noch mit irgend einem
 „Firnisse angestrichen. Wie frey von allem

„oxydirenden Stoffe muß die Luft in diesen
 „Regionen seyn ⁿ⁾? Nachdem die eiserne Hül-
 „le herab genommen wurde, kommt man auf
 „einen von massivem Holze gefertigten, und
 „mit rother Oehlfarbe überstrichenen Kasten,
 „welchen der Schlüssel, den man im Pfarrho-
 „fe erhält, öffnet. Ich vermuthete, daß we-
 „nigstens das Schloß, das schon durch zwey
 „Jahre nicht geöffnet wurde, sich nicht leicht
 „würde aufschliessen lassen, und daß es vom
 „Roste angegriffen seyn würde: aber auch hier
 „ward meine Vermuthung durch die Erfahrung
 „widerlegt. Eben so gut war auch das Baro-
 „meter mit seinem Thermometer erhalten. Es
 „stand auf 18 Zoll oder 216''' ; folglich nur 2 Li-
 „nien höher, als im Jahre 1800, da der Glock-
 „ner barometrisch gemessen wurde ^{o)}. Gleich.

n) Auch Saussure fand nur wenig, aber doch ei-
 niges kohlenfaure Gas am Gipfel des Montblanc. S.
 Vol. IV. p. 199. §. 2010. Sch.

o) Wir fanden ihn 14 Tage später 18'' 3'''. Sch.

„zeitig waren aber auch alle Barometer an andern Orten, um 3 und fast um 4 Linien höher, als 1800. Das Thermometer im Kasten stand auf $+10^{\circ}$. Mein Reisebarometer ganz oben am Kreuze stand auf 18'', 2''', oder 218'''; folglich um 2''' höher als jener im Kasten, und um 4''' höher als im Jahre 1800. Eben diese Differenz fand ich auch im Barometerstande zu Heiligenblut, an der Salmshöhe, und an der Hohenwarte. Das Thermometer an meinem Reisebarometer war $+11,5^{\circ}$. Ein freyes Thermometer fiel in der Luft in einer halben Stunde auf $+5^{\circ}$ und in einer Stunde auf $+0$. Wahrscheinlich wäre das Thermometer noch tiefer, vielleicht auf 0 gefallen, wenn wir einige Stunden länger oben verweilt hätten. Wir mußten im Schnee sitzen, und es ward uns unvermerkt so kalt, daß wir es nicht länger aushalten konnten p)."

p) Es ist schade, daß der Herr Generalvicar von Hohenwart nicht bemerkte, ob die Luft sich trübte

„An dem Kreuze bemerkte ich ganz deutlich,
 „dafs ein Mahl, vielleicht auch öfters, der Blitz
 „in daselbe fuhr, und die Querstange mit den
 „zwey vergoldeten Plättchen weggeschläudert
 „hatte. Man sah, dafs der Blitz zuerst in den
 „vergoldeten Hahn, dem er die Vergoldung am
 „Kamme und eine Schwanzfeder wegnahm, und
 „dann in die vergoldeten Plättchen fuhr, an
 „welchen er die Vergoldung in einer kreisförmigen
 „fingerbreiten Strecke wegführte. Da
 „an jedes Plättchen ein messingner Draht angelöthet ist, der ihre Bewegung unterhält, so
 „nahm der Blitz seine Richtung von dem Hahne nach diesen spitzigen Drähten, als unvollkommenen Leitern, und schländerte die Querstange weg. Ein Beyspiel, wie behuthsam

oder nicht? Es wäre eine merkwürdige Erscheinung, wenn die Luft gegen Mittag in diesen Regionen kälter würde, und man hätte wichtige Gründe à priori dafür, die aber für sich nichts erweisen, wenn sie nicht durch Erfahrungen unterstützt werden. Sch.

„man bey Aufstellung der Wetterableiter seyn
„muß“ q).

„Nachdem wir diese Beobachtungen gemacht
„hatten, ruhten wir, tranken die Gesundheit
„des besten Fürsten und unserer Freunde im In-
„und Auslande, ergetzten uns an der Aussicht
„über die erstaunliche Menge der Bergköpfe
„hin, über welche alle unser Glockner, wie ein
„Riese über Zwerge, empor ragte. Auch auf sei-
„nen Rivalen, das Wisbachhorn, sieht unser
„grauer Altvater Glockner von seinem Gipfel
„mit Stolz herab. Die Aussicht in die Ferne war
„durch den Heerrauch getrübt, und gewährte
„mir nicht jene Ergetzung, die ich bey meiner
„ersten Reise auf den Glockner im Jahre 1799
„genofs.“

q) Diese Bemerkung ist sehr richtig: denn auch wir fanden, als der Blitz um Mitternacht (denn um diese Zeit hörten wir den stärksten Schlag auf der Salmshöhe) in das Kreuz fuhr, 8 Stunden später den Draht bey- nahe ganz weggerissen, und das Plättchen an der südlichen Seite ganz außer Stande zu ventiliren. Sch.

„Die Kälte erlaubte uns nicht länger als ei-
 „ne ganze Stunde auf dem Gipfel zu verwei-
 „len. Dießs Mahl war mir die Rückreise bey wei-
 „ten nicht so fürchterlich und so beschwerlich
 „als das Hinaufklettern. Mich dünkt es, daß
 „die Freude über das so glücklich erreichte Ziel
 „unserer Reise mich jetzt unerschrockener ge-
 „macht habe. Ich mußte aber wieder mit dem
 „Seile, welches man mir um die Mitte band,
 „in die Schlucht hinab gelassen und an der an-
 „dern Seite wieder herauf gezogen werden. Von
 „dem kleinen Kreuze, das ist, von dem zwey-
 „ten nur um einige Klafter niedrigeren Gipfel
 „machte ich den übrigen Weg ganz beherzt,
 „und unerschrocken fort, und erreichte um 1 Uhr
 „die *Adlersruhe*. Hier ward geruhet, geges-
 „sen und getrunken von dem übrigen Vorrä-
 „the (ich beschenkte meine guten Zimmerleu-
 „te, die mich so sicher, so glücklich, und mit
 „so viel Sorgfalt hinauf und zurück führten)
 „und dann froh und munter die Reise zur Salms-

„höhe fortgesetzt, wo wir um drey Uhr anlangten.“

„Der Fürst, der mit dem Fernrohre alle unsere Schritte beobachtet hatte, liefs sich unsere Abenteuer erzählen, und belohnte uns mit einer köstlichen Tafel.“

„Erst jetzt, und vorzüglich bey der Rückreise, bemerkte ich jenes unangenehme Brennen im Gesichte und an den Lippen, welche mir so sehr anschwollen (obschon ich den Schleyer immer über das Gesicht hatte ^{r)} als ob ich ein hitziges Fieber gehabt hätte. Nur nach einigen Wochen wurden in Klagenfurt meine Lippen heil, die ganze Haut löste sich vom Gesichte, und erneuerte sich. Dieses begegnete mir jetzt zum dritten Mahle, und so oft ich vom Glockner zurück komme.“

„Am 24. August bestieg der Fürst den Glockner. Er brach um 5 Uhr mit den Zimmerleuten und mit einigen Trägern und Führern von

r) Siehe obige Anmerkung S. 227. Sch.

„der *Salmshöhe* auf, und war um 10 Uhr schon
 „an der *Adlersruhe*. Er befah daselbst die neu-
 „erbaute Hütte, und bezeugte sein Wohlgefal-
 „len. Von der *Adlersruhe* ging er über eine
 „Stunde weit bis zu jener Höhe, über welche
 „das Seil gespannt werden muß. Er befah von
 „hier aus das Kreuz und kehrte wieder zu der
 „*Salmshöhe* zurück, die er um 1 Uhr Nachmit-
 „tags glücklich erreichte. Das Wetter drohte
 „sich zu ändern, und wir trafen noch an die-
 „sem Tage Anstalten zur Abreise. Wir sagten
 „der *Salmshöhe* ein herzliches Lebewohl, und
 „traten um 3 Uhr Nachmittags die Rückrei-
 „se an.“

„Herr Pichler war in der Rückreise mein Be-
 „gleiter. Um 7 Uhr kam ich, und eine halbe
 „Stunde später, der Fürst in Heiligenblut an.
 „Mein Reisebarometer stand jetzt 292^{'''}; es war
 „also um 2 Linien seit unserer Glocknerreise ge-
 „fallen.“

„Am 25. August verließen wir Heiligenblut,

„dankten dem Herrn Pfarrer für seine Aufnah-
 „me und Beforgung der Reiseanstalten, und
 „beurlaubten uns. Ich ging um 8 Uhr von Hei-
 „ligenblut fort, bewunderte den schönen Waf-
 „serfall, und kam um 10 Uhr nach Döllach,
 „von wo aus ich mich nach *Sagoritz* verfügte,
 „um die Reiseanstalten zu treffen. Der Fürst
 „traf um 12 Uhr dort ein. Wir verließen Sago-
 „ritz um 5 Uhr, und kamen mit des Pfarrers
 „Pferden um 9 Uhr in *Stall* an, wo uns der da-
 „sige Herr Pfarrer ein niedliches Souper be-
 „reitete.“

„Am 26. fuhren wir von Stall nach Ober-
 „vellach, wo wir um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr ankamen, und
 „den ganzen Tag in dem angenehmsten Um-
 „gange Sr. Excellenz des Herrn Grafen von
 „*Stampfer* verlebten. Erst am 27. brachen wir
 „von Obervellach auf. Der Fürst ritt mit dem
 „Herrn Director des Herrn Grafen Exc. auf den
 „schönen *Danielsberg*, um dort die Aussicht in
 „das Drau- und Möllthal zu genießen. An der

„Möllbrücke ward Mittag genommen, und in
„Villach, wo wir spät Abends ankamen, über-
„nachtet.“

„Am 28. brachen wir um 5 Uhr von Villach
„auf, und kamen um 11 Uhr glücklich und
„wohlbehalten von unserer Alpenreise in Kla-
„genfurt an.“

Lage, Höhe, und etwas über Plutus und Fauna und Flora des Glockner, und seinen Horizont.

Bey unserer Ankunft in Heiligenblut ward der vorgefetzte Rasttag ein Tag der Arbeit: da gab es Pflanzen zu trocknen und zu bestimmen, Insecten zu spießsen und auszubreiten, Steine zu nummeriren, Landkarten zu rectificiren, und über die Höhe des Glockner zu speculiren. Es war ein Regentag, und an solchen Tagen arbeitet es sich zehn Mahl besser.

Als wir unseren Weg auf der Homannischen Karte von Kärnthen aufzeichnen wollten, zweifelten wir, ob wir denn wirklich auf dem Glockner waren. Es ist unmöglich mehr Irrthümer zu begehen, als die k. k. Geographen Homann, Seu-

ter, Lotter, in ihrer Karte von Kärnthen begangen haben, und es ist fürwahr eine ewige Schande für die Geographie, daß wir die beste Karte Tyrols einem Bauer, *Peter Anich*, zu danken haben. Vergleicht man die Anichsche Karte mit jener eines andern Bauern in Berchtesgaden, von welchem wir noch unten sprechen werden, und beyde mit den Karten hochgelehrter Herren von eben diesem Lande, so findet man Materialien genug zu einer Abhandlung: über die Verdienste der Bauern um die Geographie von Oberdeutschland — die einmal einen stattlichen Artikel in v. Zachs trefflichen Ephemeriden geben könnte. Indessen muß man den k. k. Ingenieurs das gebührende Lob ertheilen, daß sie in ihrer auf neunzehn Quartblättern erhobenen Karte von dem Erzstifte Salzburg den bisher von Geographen so sehr mißhandelten Winkel von Salzburg und Kärnthen, in welchem der Glockner liegt, mit aller Genauigkeit gezeichnet haben, ohne sich

von den Fehlern ihrer Vorgänger täuschen zu lassen. Da Freyherr von Moll in dem oft erwähnten Tagebuche S. 69 - 72 so wohl als in seinen *Jahrbüchern*, die in den Händen aller Statistiker und Physiker sind, die Fehler der gemeinsten Karten über diese Gegend dargestellt hat, so beschränken wir uns hier bloß auf die Rectification der großen Kindermannischen Karte von Kärnthen, in welcher die Fehler der Homannischen Karten und ihrer Seuterischen und Lotterischen Nachstiche nicht nur nicht verbessert, sondern mit dem Storchschnabel vergrößert sind. Dort ist kein Glockner auf der Karte des Villacherkreises, Heiligenblut liegt 5 Stunden weit von der Möll, die, statt von der Pasterze zu kommen, aus einem See ausfließt, so, daß man einst noch die Frage geographisch ventiliren könnte: ob im Jahre 1790 die Pasterze ein See war? — Doch wer wird die Kindermannische Karte hier recensiren. Am besten ist es: man sticht dieselbe von Gröbning

an ganz neu, wie wir es hier thun mußten. Die Karte, die wir hier von der Gegend des Glockner lieferten, ist, mit einigen Verbesserungen (doch nicht mit allen, denn wir hatten sie nicht an Ort und Stelle) eine genaue Copie von der X. Section der Karte des *Peter Anich* und *Huber* von Tyrol. Ihre Genauigkeit ist so groß, daß wir ohne Mühe, in Wien, den Weg, den wir von Heiligenblut auf den Glockner nahmen, auf dieselbe hinzeichnen konnten, und es scheint, daß Peter Anich seine Berge, nicht wie unsere Landkartenfabrikanten, als Heuschaber auf gut Glück hingestrichelt habe: man erkennt sie an ihren Umrissen deutlich und leicht. Es ist mir daher unbegreiflich, wie *Freyherr von Moll* am a. O. S. 81. sagen konnte: „Anich und Huber haben nicht den größten Theil des Glockner ins Salzburgische gesetzt, noch viel minder denselben nach dem Orteles für den höchsten in Tyrol ausgegeben. Der getreue Auszug ihrer Karte (in der Vignette)

(oder in unserer Copie) „zeigt, daß sich die
 „Grenzlinien von Kärnthen, Tyrol und Salz-
 „burg pünctlich auf der Spitze vereinigen. Die
 „Höhe betreffend, so haben sie die höchsten Ber-
 „ge mit Sternchen bezeichnet. Das Sternchen,
 „welches man auf der Vignette oder der Copie
 „bemerkt, gehört nicht, wie vielleicht Hacquet
 „glaubte, dem Glockner. Der Berg, welcher
 „daselbe trägt, liegt schon gänzlich im Salz-
 „burgischen, seine Spitze eine halbe Minute
 „nördlich, etwas nach Ost. Dieser Berg ist nun
 „ganz gewiß das Salzburgerische Wisbachhorn.
 „Die geographische Lage deutet völlig auf das-
 „selbe. Männer, die mit dieser Gebirgskette ge-
 „nau bekannt sind, versicherten mir, daß die-
 „ser Berg den Glockner zuverlässig übertreffe.
 „Er steht zwischen dem Fuscher und Capruner-
 „thale.“ Anich und Huber haben ohne Zweifel
 den größten Theil des Glockner gesehen, und
 ihn doch, von der Salmshöhe an, in das Salz-
 burgerische gesetzt. Anich scheint mir auf der

Salmshöhe gewesen zu seyn, so genau zieht er die Grenze nach der dortigen südlichen Steinreihe im Salmsthale, die mir die Heiligenbluter Bauern als Tyrols Grenze zeigten. Es war sehr natürlich, daß er die unersteiglichen Stosswände an der Scharte für eine natürlichere Grenze hielt, als den Gipfel eines, vor Fürst Salm, unerstiegenen Berges. Ferner: warum sollten Anich und Huber beym Glockner eine Ausnahme gemacht, und, da sie alle hohe Berge mit einem Sternchen bezeichneten, nicht auch den höchsten Glockner damit bezeichnet haben? *Hacquet*, der zuverlässigste Beobachter, der daselbst an Ort und Stelle war, hat daher nicht geglaubt, sondern war mit mir überzeugt, daß das Sternchen in Anichs Karte den Glockner bezeichne, und bezeichnen müsse. Der Berg selbst, auf welchem das Sternchen steht, ist zweygipfelig, wie der Glockner. Daß überdies das Sternchen nicht das Wisbachhorn bezeichnen könne, wird daraus klar; daß Anich

nichts mehr von dem, was über der Grenze lag, nicht einmahl Orte, viel weniger Berge, genau anzeigen wollte: daher schon einige kleine Unrichtigkeiten in den Distanzen zwischen *Heiligenblut* und *Pockorn*; und daß ferner das Wisbachhorn wenigstens zwey Mahl so weit, als der Füscher vom Glockner entfernt ist: denn der Füscher steht beynahe zwischen dem Wisbachhorn und dem Glockner; und die halbe Basis des Glockner, + der Basis des Füschers, + der halben Basis des Wisbachhorns ist gewiß $>$ als eine halbe Meridian-Minute. Wie weit aber das Wisbachhorn vom Glockner entfernt ist, getraue ich mir nicht zu bestimmen, mehr als eine Meile aber zuverlässig, und ehe noch weiter. Und eben so zuverlässig ist es, daß das Wisbachhorn niedriger ist als der Glockner, weil man über dasselbe vom kleinen Gipfel weit weg sieht. Das Wisbachhorn hat vielleicht mit der Adlersruhe gleiche Höhe. Man täuscht sich sehr, wenn man Berge von Bergen nach

dem Auge mißt: man glaubt ja, daß der Fuchscher höher ist als der Glockner, wenn man bis zur Hohenwarte hinan steigt. Daß die Grenzbeschreibung der beyden salzburgischen Pfleggerichte S. 68. des Glockner nicht erwähnen, beweist, zumahl wenn man auf die Grenzstreitigkeiten zwischen Salzburg und Berchtesgaden Rücksicht nimmt, gegen Anich eben so wenig, als die Aussage der Jäger, welche den Glockner dem tyrolischen Gerichte Kals zuschreiben. Anich würde ihn sicher seinem Vaterlande vindicirt haben, wenn er dahin gehörte. Es scheint, daß jedes der drey angrenzenden Länder diese unfruchtbare Schneemasse abhorrirte, und seinem Nachbarn auf den Nacken laden wollte. Wäre statt Eises Gold auf dem Glockner, wären statt des Schnees Alpenwiesen; dann würde man keine Zweifel über die Grenzen am Glockner haben. Jetzt soll der größte Theil des Glockner, wie man mir sagte, dem Braumeister zu Obervellach gehören.

Höhe des Glockner.

Herr *Generalvicar v. Hohenwart* und Herr Professor *Schiegg* maßen die Höhe des *Glockner* so wohl *trigonometrisch* als mit dem *Barometer*. Nach der *trigonometrischen Messung* s) ist der

s) Die Standlinie unfern der Salmshöhe ward so gewählt, daß, so viel möglich, ein gleichschenkeliges Dreyeck zum Vorscheine kam. Die Ebene, in welcher die Standlinie genommen wurde, ist freylich nicht sehr vortheilhaft: nur mittelst zweyer Zwischenstäbe konnten die horizontalen Winkel visiret werden. Die Horizontalen wurden mit einem *Branderschen Theodoliten* des Herrn *v. Hohenwart* gemessen, mit welchem sich noch einzelne Minuten schätzen ließen. Die Verticalen wurden mit Herrn Professor *Schiegg's* Kreise genommen. Die drey Mahl, mit aller möglichen Genauigkeit und nach dem Mittel von 3 Zollen Differenz bey den letzten beyden Messungen mit einer 10⁰ langen Kette gemessene, Standlinie gab, nach genauer Reduction der Kette auf das Pariser Maß: 626, 19 Pariser Fuß. Das horizontale Dreyeck ABG hatte demnach in der Standlinie AB 626, 19 Pariser Fuß; der Winkel bey A 82⁰, 5'; bey B 94⁰, 11' 30''; folglich jener bey G 3⁰ 43' 30''.

Der Abstand des *Glockner-Perpendikels* von dem westlichen Puncte A war also 9612, 7 Fuß, und von dem östlichen Puncte B 9546', 6 Fuß.

Gipfel des *Glockner* 605 Toisen über dem Niveau des Barometers auf der Salmshöhe erhoben.

Der verticale Winkel am Puncte A war $20^{\circ}, 43', 19''$ am Puncte B, $20^{\circ}, 52', 41''$.

Die Höhe des Perpendikels über dem scheinbaren Horizonte des Punctes A betrug also 3636 Fufs und über jenem des Punctes B 3641,3 Fufs.

Der Unterschied zwischen dem wahren und scheinbaren Horizonte beträgt bey A so wie bey B 2,3 Fufs.

Es ist demnach die Höhe des Perpendikels über den wahren Horizont des Punctes A 3638,8 Fufs.

— — — — — B 3643,6 —

Die höchste Spitze des *Glockner* ist also erhoben über den Punct A, 606,4 Toisen, und über den Punct B, 607,5 Toisen.

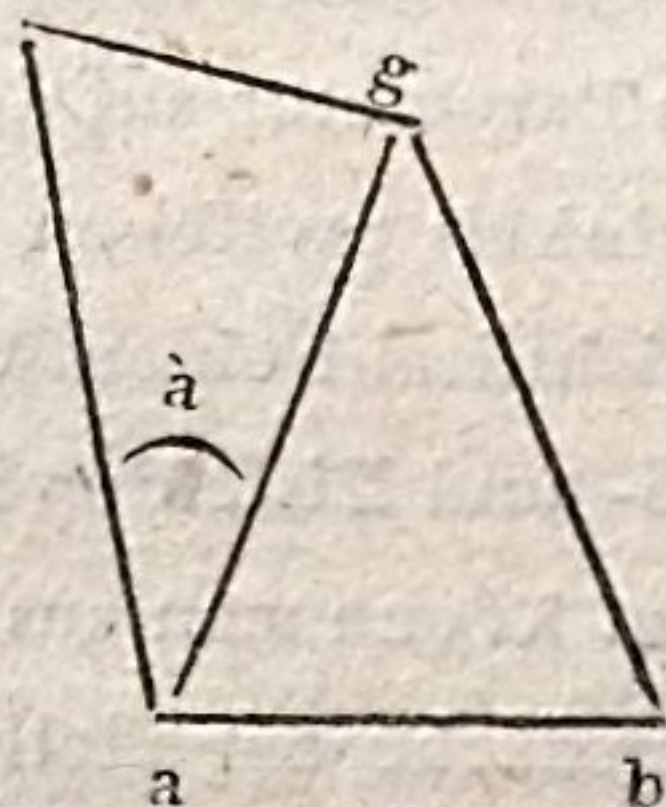
Da nun der Punct A um $1\frac{1}{2}$ Klafter tiefer liegt, als das Niveau des in der Hütte der Salmshöhe hängenden Barometers, so ist die Spitze des *Glockner* um 605 Toisen höher als das Niveau des Barometers auf der Salmshöhe.

Die Verbesserung wegen der Strahlenbrechung läßt sich hier, wo das Barometer auf dem Standpuncte des visirten Höhenwinkels zwischen 247 und 248 Linien steht, und der Lichtstrahl einen Weg von 1713 Klaftern über Schnee- und Eisfelder nehmen muß, nicht leicht vornehmen. Wenn man aus General Roys nahe an der Meeresfläche angestellten Beobachtungen

Nach den *Barometer-Messungen* hingegen nach Trembley's Formel betrug die Höhe des *Großs-*

das Mittel für diese beynahe $\frac{1}{3}$ dünnere Luftregion annehmen wollte, so dürfte man den Höhenwinkel nur um $20''$ und den Perpendikel um nicht mehr als einen Fuß vermindern. Nach Tobias Mayer's Formel hingegen wäre, mit Rücksicht auf den gleichzeitigen Barometer- und Thermometerstand, der Elevationswinkel nur um $4\frac{1}{2}$ Secunde zu vermindern. „Ich habe sehr gewünscht“ sagt Herr Professor Schiegg „über die irdische Strahlenbrechung auf einer Höhe von beynahe 1400 Klafter über der Meeresfläche nähere Aufschlüsse zu erhalten: allein ein Aufenthalt von ein Paar Tagen reicht dazu um so weniger hin, als nur leichte und bequem tragbare Instrumente auf einen so unwegsamen mit ewigem Eise umgebenen und nicht ohne Gefahr zu besteigenden Ort übertragen werden können.“

Anmerkung über den Grad der Genauigkeit der trigonometrischen Höhen-Messung des *Groß-Glockner*.



glockner über der *Salmshöhe* 603,56 Toisen;
1295,3 Toisen über *Heiligenblut*; 1762,27 Toi-

$$\text{Log. } ab = 2,7967061$$

$$\text{Log. Sin. } b = 9,9933368$$

$$\hline 12,7955429$$

$$\text{Log. Sin. } g = 8,8126977$$

$$\text{Log. } ag = 5,9828452$$

$$ag = 9612,69 \text{ Sch.}$$

$$\text{Beob. H. Winkel bey } a + 20^\circ - 45 - 19$$

$$\frac{1}{2} \text{ Mittel P. Winkel } + 0 - 0 - 50,48$$

$$\hline 20 - 44 - 9,18$$

$$\text{Strahlenbrechung } . . - 0 - 0 - 8,41$$

$$\hline \text{Wahr. Höh. Winkel } . \quad 20 - 44 - 1,07$$

$$\text{Log. } ag = 5,9828452$$

$$\text{Log Sin. } a = 9,5490325$$

$$\hline 15,5318777$$

$$\hline 9,9708807$$

$$\text{Log. Höh. } = 5,5609970$$

$$\text{Glockner Höhe} = 5659,12 \text{ über } a$$

$$= 606^\circ,52.$$

Wenn man auf einem ebenen Boden, mit einer sehr guten Kette, was immer für eine ziemlich lange Distanz mißt; so kann man dennoch die Genauigkeit der Messung, nur bis auf $\frac{1}{1000}$ der zu messenden Entfernung treiben.

Die Umstände der Messung der Basis ab , scheinen mir nicht die günstigsten zu seyn; wir wollen indefsen annehmen, daß der begangene Fehler, $\frac{ab}{1000}$ betrage, (es ist auch möglich, daß der Fehler $= 0$ sey).

sen über *Salzburg*, 1997,08 Toisen über dem Meere, und da die Donau *bey Wien*, 480 Fufs

In dieser Voraussetzung, ist der Einfluss dieses Fehlers auf die Seite ag , gleich $\pm 10,5$ Fufs, und dadurch wird die Höhe des Glockner um 4 Fufs zweifelhaft.

Man beobachtete die Winkel a und b mit einem Theodolite, welcher die Minuten gab. Die bey der Angabe von a und b angehängten Secunden, sind also blofs nach Schätzung angegeben; ich vermuthe daher, dafs die Winkel nur ein Mahl beobachtet worden sind; denn hätte man sie vervielfacht und ein Mittel genommen, so würde man schwerlich gerade halbe Minuten heraus bekommen haben, besonders wenn die Anzahl der Beobachtungen ungerade ist.

Die Basis ist sehr klein ausgefallen. Die grösste Genauigkeit bey der Messung der daran liegenden Winkel war desto nöthiger, als man den dritten Winkel nicht beobachten konnte. Ich glaube, dafs man ohne Anstand bey a oder b , einen Fehler von $30''$ voraussetzen könne. Dadurch wird die Höhe des Berges um 8 Fufs vermindert oder vergrößert.

Der Elevationswinkel wurde mit dem Instrumente des Hrn. Pr. Schiegg gemessen, und ist also bis auf $5''$ richtig. Der Unterschied von 2 Zoll, der daraus entsteht, ist $= 0$.

Die Zeit, die man am Glockner zubrachte, war zu kurz, um Untersuchungen über die irdische Strahlenbrechung anzustellen; ihre Grösse hängt nicht blofs allein von dem Barometer- und Thermometerstan-

über dem Meere liegt, 1917 Toisen über der Do-

de ab, sondern Localumstände verändern sie augenblicklich. Streicht der Strahl über Wasser, Eis, Wiesen oder Feld, so findet man einen Unterschied in der Brechung. Ich habe indessen $\frac{1}{12}$ des zwischen beyden Puncten eingeschlossenen Bogens.

Aus diesem erhellet, dafs, wenn die Fehler sich wirklich nach einerley Richtung häuften, ein Zweifel von 2° in der Höhenbestimmung des Glockner entstehen könne. Es sey wie es wolle, so stimmen die trigonometrische und barometrische Messung so schön überein, als man sich nur wünschen kann, besonders wenn man bedenkt, dafs ein Unterschied von $\frac{1}{10}$ Linie im Barometerstande einen von 2 Klaftern in der Höhebestimmung hervor bringt.

Die Breite von Heiligenblut hat Herr Professor Schiegg nach eigenen Beobachtungen, mittels Circum-Meridian-Sonnenhöhen, bestimmt. Die angenommene Meridiandifferenz zwischen Berlin und Heiligenblut stimmt mit den tyrolischen Karten von Anich, und jener v. Bacler d'Albe überein. Hat man sich um 50^m im Bogen oder 2^m in Zeit geirrt, so kann dieser Fehler nur einen Unterschied von $1\frac{1}{2}$ Secunden in der Bestimmung der Breite hervor bringen, und kann also als $= 0$ betrachtet werden, weil ohnehin ein Zweifel von 10 Secunden übrig bleibt. Aus der Breite von der Salmshöhe, ist jene des Glockner hergeleitet, indem die Entfernung von der Salms-

nau t). Nach Professor *Schieggs* Berechnung ist

höhe bis zur Glockner Spitze aus der trigonometrischen Operation bekannt, und das Azimuth von $30^{\circ}, 26'$ beobachtet worden ist. Die Genauigkeit der Breite des Glockner hängt also ganz von jener der Salmshöhe ab.

Es wäre zu wünschen, daß die geographische Lage der Glockner Spitze, mit aller astronomischen Schärfe, bestimmt wäre; als Grenzscheidung ist dieser Punct in geographischer Hinsicht schon wichtig. Bey vorhabenden Kartenberichtigungen, oder bey trigonometrischer Landesaufnahme, würde diese hohe, frey stehende Felspyramide, welche die Natur zum ewigen Signal geformt zu haben scheint, die wichtigsten Dienste leisten.

Fallon,

Hauptmann beym k. k. Genie-Corps.

t) Herr Stanig, Herrn Professors *Schiegg* Adjunct, beobachtete am 29. Junius 1800 um $8\frac{1}{2}$ Uhr zum ersten Mahle auf dem Gipfel des *Großglockner* den Stand des Barometers. Er fand es auf $17'' 10'''$. Bey der ersten Besteigung fand man es $17'' 2'''$. Das freye Thermometer (an keiner Scalentafel befestigt) stand bey nahe immer unter dem Eispuncte: indessen war ihm die Kälte eben so wenig empfindlich, als das Athemhohlen beschwerlich. Sein Puls, der sonst 70 schlug, schlug oben 100. Herr Prof. *Schiegg* berechnete nun nach diesen Beobachtungen die Hö-

die Abweichung des *Glockner* von dem Me-

he des Gipfels des *Großglockner* in folgenden Formeln *).

I. *Trembley's Formel.*

$$x = 10000 \left(1 + \frac{a + a - 11^{\circ},5}{192} \right) \left(\text{Log. } \frac{b}{b} \right. \\ \left. + \text{Log. } \frac{4520 + (10 - t)}{4520 + (10 - t)} \right)$$

b Barometerstand an der Salmshöhe = 247,56'''
aus 7 Beobachtungen.

t Thermometerstand an der Salmshöhe + 10° 15

a Freyes Thermometer daselbst + 10° 4.

b Barometerstand am Gipfel = 214''' aus 8 Beobacht.

t Thermometerstand daselbst + 3° 1.

a Freyes Thermometer daselbst - 0° 9.

α. $x = \frac{1852500}{192} (0,0652667 - 0,0007085) = 603,563$ Toisen,
oder wenn man die Normaltemperatur 11° 5 = 11
nimmt,

β. $x = \frac{1857500}{192} \times 0,0625584 = 605,21$ Toisen.

*) Da der Herr Fürstbischof das Schieggische Barometer und Thermometer an der Spitze des *Glockner* aufstellen liefs, und jetzt noch ein correspondirendes Barometer auf der Salmshöhe so wie zu Heiligenblut aufstellen wird, und da jeder Reisende die Schlüssel zu dem Kasten der oberen Barometer und Logarithmen-Tafeln bey dem Herrn Pfarrer in Heiligenblut erhalten kann, so haben wir diese Formeln hier in Extensio eingerückt, damit jeder Beobachter die Höhe dieses Berges nach seinen Beobachtungen so zu sagen an Ort und Stelle berechnen könne.

ridiane auf der *Salmshöhe* $30^{\circ} 26'$ von Mitter-

II. De Lucs Formel:

$$x = 10000 \left(1 + \frac{a + a - 16^{\circ} 75}{215} \right) \left(\text{Log. } \frac{b}{b} \right. \\ \left. + \text{Log. } \frac{4320}{4320} + \frac{(10-t)}{(10-t)} \right) \\ = \frac{2029000}{215} (0,0632667 - 0,0007083) = 590,376 \text{ Toisen.}$$

III. Le Priols Formel:

$$x = 9600 - \frac{4320}{4350 - \left(\frac{t+t}{2} \right)} \left(\frac{v+n}{2} \right) \left(\text{Log. } \frac{b}{b} \right. \\ \left. + \text{Log. } \frac{4320}{4320} + \frac{(10-t)}{(10-t)} \right)$$

$$\text{wo } v = 1 + \mu \left(\ell^a - 1 \right); \mu = 0,062629$$

$$n = 1 + \mu \left(\ell^a - 1 \right); \ell = 1,041606$$

$$= x = 9592 \times 1,0154 (0,0632667 - 0,0007083) = 609,3 \text{ Toisen.}$$

IV. Bouguers Formel:

$$= x = 10000 \left(1 - \frac{1}{30} \right) \text{Log. } \frac{b}{b} = x = 632,667 - 21,089$$

$$= 611,578 \text{ Toisen } \alpha \text{ ohne Rücksicht auf Tempera-} \\ \text{tur und mit dieser } \beta. x = 625,584 - 20,852 = 604,732 \\ \text{Toisen.}$$

I α gibt, verglichen m. d. geom. Messung — 1,5 Toisen.

β	.	.	.	.	.	.	.	+	0,2	—
II	.	.	.	.	.	.	.	—	14,6	—
III	.	.	.	.	.	.	.	+	4,3	—
IV. α	.	.	.	.	.	.	.	+	6,5	—
β	.	.	.	.	.	.	.	—	0,3	—

I β und IV. β stimmen demnach am besten überein.

nacht gegen Abend, und die *Breite der Spitze*

Allein Bouguers Formel, der beständige Coëfficient $10000 (1 - \frac{1}{30}) = 9666$ ist nur dann richtig, wenn der Berg von der Höhe ist, daß der Barometerstand nicht wechselt. Nun bemerkte aber Herr Professor Schiegg während seines dreytägigen Aufenthaltes auf der Salmshöhe (die nicht um 50 Toisen niedriger ist, als Quito, wo die Grenzen des Barometers $1\frac{1}{4}$ Linie nicht übersteigen), daß das Barometer sich um 1, 1 Linie daselbst veränderte, während diese Aenderung um dieselbe Zeit in Klagenfurt $1'''$, in Salzburg $1, 35'''$ betrug. Der Herr Professor hat also sehr Recht, wenn er sagt: „die Salmshöhe verräth noch lange nicht jene Beständigkeit des Barometerstandes, welcher sie wegen ihrer beträchtlichen Höhe, wenn die Veränderungen auf dem Glockner unbedeutend wären, schon sehr merklich sich annähern müßte. Der Glockner ist zwar um 605 Toisen über die Salmshöhe erhaben: allein die unverhältnißmäßige Annäherung der letzten Höhe zur Beständigkeit des Barometerstandes bleibt immer noch der wichtige Grund, selbst auf dem Glockner noch solche Veränderungen zu vermuthen, die bey einer barometrischen Höhebestimmung nach Bouguers Formel zu falschen Angaben verleiten können. — Obige Bestimmung der Höhe des Glockner über dem Meere könnte also nur dann richtig angenommen werden, wenn zur Zeit, wo die Beobachtungen auf dem Glockner

des Glockner $47^{\circ} 4' 14''$. Da der *Montblanc* im

gemacht wurden, gerade der mittlere Barometerstand zugetroffen hätte. Aber dieser Fall traf zu dieser Zeit weder in Klagenfurt noch in Salzburg ein: an beyden Orten stand das Barometer $3-4'''$ über dem Mittelstande, und so dürfte auf dem *Glockner* das Barometer um $1-2$ Linien über dem Mittel gestanden seyn, und die Höhenbestimmung des *Glockner* nach Bouguer wäre fehlerhaft." Und sie ist es sicher. Der von Herrn Stanig angegebene Barometerstand $17'' 10'''$ weicht von demjenigen, den wir auf $18'' 5'''$ im Jahre 1802 am 6. September um 9 Uhr, als wir den *Glockner* erstiegen hatten, beobachteten, um $5'''$ ab. Es gibt also an der Spitze des *Glockner* noch einen Wechsel im Barometerstande von 5 vollen Linien.

Herr Generalvicar von Hohenwart fand das Quecksilber in ebendemselben Jahre im Auguste $18''$ hoch: er fand aber so wohl seine Reisobarometer als die Barometerhöhen in Klagenfurt in correspondirenden Höhen, Allein nicht so war es bey unserer Reise, als wir das Barometer $18'' 5'''$ fanden. „Dafs das Quecksilber bey ihrer Reise um $5'''$ über 18 stand," schrieb mir der hochwürdige Herr, „kann ich nicht begreifen. Es stand freylich hier in Klagenfurt mein Normalbarometer den 3. September 1802 auf $26'' 10'''$; den 4. auf $26'' 9,5'''$, den 5. auf $26'' 9$, den 6. auf $26'' 8$, und eben so den 7; folglich um $3-4'''$ höher als die

Durchschnitte 2450 Klafter hoch ist, Herr von

mittlere Höhe zu Klagenfurt. Allein auch bey meiner Ersteigung des Glockner standen die hiesigen Barometer 3, 4, 5''' höher als die mittlere Höhe von Klagenfurt." Ich weiß keine andere Erklärung dieses Phaenomenes, als die häufigen Gewitter, die während unseres Aufenthaltes um den Glockner waren. In 7 Tagen waren deren vier: am Abende und in der Nacht, bevor wir den Glockner erstiegen, waren deren zwey. Der Glockner ist also noch nichts weniger als über den Wechsel des Barometers erhaben. Eben so sehr wechselt aber auch das Queckfilber im Thermometer dort. Herr Stanig fand es immer unter dem Eispuncte: wir fanden es in seinem Kasten am 6. September 1802 um 9 Uhr $+3^{\circ}$, um $9\frac{1}{2}$ Uhr $+10^{\circ}$ bey geöffnetem Kasten, und Herr Generalvicar von Hohenwart im Kasten 10° . In Klagenfurt war es am 3. 4. 5. 6. 7. September zwischen 7—8 Uhr Morgens 14, 16, 18, 17, 16° . Daher mag es denn auch kommen, daß man bey der ersten Ersteigung (Tagebuch S. 55.) die Höhe des Glockner um beynahe 100 Klafter größer, nämlich zu 2105 $^{\circ}$ angegeben hat, und Freyherr von Moll daselbst S. 78. diese Höhe sogar zu 2162,1 Klafter erhob.

Aus den vom Herrn Generalvicare von Hohenwart im Jahre 1802 gemachten Beobachtungen erhellet so ziemlich die Genauigkeit der ersten Messung. Denn
b. Barometerstand an der Salmshöhe 251'''.

II. Theil.

U

Saussure aber, der den *Montblanc* noch nicht ganz erstiegen hatte, V. II. S. 571 sagt: je vis bien que nous devions (baromètre à 18'' 1''') être à *peu-près* à 1900 toises — et dans le chagrin que nous causoit le succès incomplet de notre entreprise, ce fut une consolation d'être monté *plus haut qu'aucun observateur connu ne fut monté avant nous en Europe* — so wird man es uns verzeihen, daß wir uns freuten, *in unserem Vaterlande*, und ohne den *Montblanc* erstiegen zu haben, doch höher über der Erde gewesen zu

t Thermometerstand $+10^{\circ}$ Morgens um 4 Uhr; es stand aber Tags vorher um 11 Uhr, beynahe um die Zeit als der Herr Generalvicar an der Salmshöhe war, bey ziemlich gleicher Witterung $+15^{\circ}$.

a Thermometerstand in freyer Luft $+4^{\circ}$.

b. Barometerstand am Glockner 218''.

t Thermometerstand — — $+11^{\circ}$.

a — — — in freyer Luft $+5$.

Ferner:

b. Barometerstand auf der Salmshöhe 251''.

t. Thermometerstand — — — $+15^{\circ}$.

b. Barometerstand auf der Adlersruhe 229''.

t. Thermometerstand — — — $+10,5^{\circ}$, und $q=a$.

seyn , als *Saussure* das erste Mahl war. Erst bey dem zweyten Versuche kam er auf jene Höhe, wo das Barometer 16'' 1''' war.

Es kann nicht unangenehm seyn , wenn man , am Gipfel des Großglockner stehend , mit einem Mahle die Höhen der Oerter alle übersehen kann , die man überstiegen hat , und von welchen man gekommen ist. Herr Professor *Schiegg* beschenkte uns mit einer Tabelle , die ich noch mit einer Colonne der Erhöhungen über die Donau bey Wien (die nach Pezzels Beschreibung der Haupt- und Residenzstadt Wien 80 Toisen über die Meeresfläche liegt) bereichert hier einrücken will:

*Aus Barometerbeobachtungen nach Herrn Trembleys Formel berechnete
Höhen in Toisen*).*

<i>Nahmen der Oerter.</i>	<i>Salmshöhe.</i>	<i>Heiligen- blut.</i>	<i>Salzburg.</i>	<i>Die Meeres- fläche.</i>	<i>Die Donau bey Wien.</i>
Großglockner †	603°, 56	1295°, 3	1762°, 27	1997°, 08	1917°, 08
Salmshöhe	— —	691°, 7	1158°, 71	1393°, 53	1313°, 53
Hohenwartshöhe	338°, 8	1030°, 5	1497°, 5	1732°, 3	1652°, 3
Hütte im Leitersteig	— —	402°, 3	869°, 3	1104°, 13	1024°, 13
Heiligenblut	— —	— —	466°, 35	701°, 78	621°, 78
Heil. Bluter-Tauern	48°, 5	466°, 35	1108°, 22	1342° —	1262°, 78
Klagenfurt	— —	— —	24° 24	259° —	179°,
Salzburg	— —	— —	— —	234, 8	154°, 8
Wien (Donaufläche)	— —	— —	— —	80°	— — x)

*) Die Toise (Pariserklafter) ist zur Wiener :: 57:56.

x) Nach Herrn D. Vierthaler a. a. O. wäre der
Kleinglockner, wo das Barometer 21 $\frac{1}{4}$, 8 hoch, 1982 Toisen, oder 11892'.
Großglockner, wo das Barometer 21 $\frac{1}{4}$, hoch, 1998 Toisen, oder 11988'
und mit dem zwey Klafter hohen Kreuze 1200 Toisen, oder 12000'.
Die Differenz der beyden Gipfel ist zu groß.

Herr Professor *Schiegg* machte noch einige eben so mühsame und delicate Versuche mit ei-

Wir wollen nun den Glockner mit den höchsten Bergen der Schweiz, nach ihren im Mayerischen At-
las von der Schweiz angegebenen Messungen ver-
gleichen. Hier sind sie:

Vergleichung mit den Höhen der höchsten
europäischen Berge.

Die Höhe des Lucerner-Sees über das Meer zu 1592
Pariser Fuß angenommen, oder zu 1400' so ist:

Der Pilatusberg über das Meer . 6612' Pariser Fuß.

Der Rigi 5520' — — —

Der Glärnisch 9024 — — —

Das Scherhorn 10192 — — —

Die Planplate 6850 — — —

Der Hanggletscher 10120 — — —

Das Hoheritzhorn 10180 — — —

Das Siedelhorn 8725 — — —

Der Steinberg 9365 — — —

Der Wendistock 9556 — — —

Das Sustenhorn 10910 — — —

Der Spitzliberg 10685 — — —

Der Galenstock 11350 — — —

Der Funca 7795 — — —

Das Matthorn 9850 — — —

Der Fibia 9810 — — —

Der Fiendo 9550 — — —

ner von dem Gipfel des Glockner herabgehoh-
ten Quantität Luft; da aber diese nur 0,9 Gran

Das Hühnereck	8866	Pariser Fufs.
Der Briffenstock	9565	— — —
Der Profa	9250	— — —
Der Vogelberg	10280	— — —
Der Kallerberg	7925	— — —
Den Thunersee zu	1787	— — —
über das Meer angenommen, so ist		
Der Diableret	9974	— — —
Das Stollhorn	6767	— — —
Das Breithorn	2002	Toifen nach Saussure.
Der Finsteraar nach Tralles .	2206	— —
Der Niesen	7540	Par. Fufs.
Die Blumlisalp	11393	— —
Das Schreckhorn	12560	— —
Das Wetterhorn	11953	— —
Das Rothhorn	13254	(1506) S.
Der Eiger	12268	— —
Der Mönch	12666	— —
Das Jungfrauenhorn	12872	— —
Das Dalmhorn	11430	— —
Das Doldenhorn	11200	— —
Mont Rose	14580	(2430) —
Mont blanc	14556	(2450) —
Mont Cervin	13860	(2509) —
Mont Gries. . . .	7366	— — —
Mont Grinfel	6604	— —

betrug, so muß ich gestehen, daß es mir sehr leid thut, wenn ich den damit angestellten Ver-

Das Hospitz am großen St. Bernhard	7506	Par. Fuß.
Das Hospitz am großen St. Gotthard	6382	— —
Der Simplon	6240	— —
Der Ravil	7552	— —
Der Gemi	6953	— —

Der Genfer-See	1125	— —
Der Bienner-See	1300	— —
Der Joux-See	3004	— —
Der Neufchateller-See	1315	— —
Der Costanzer	1089	— —

Also wäre der Glockner der eilfte Berg unter den bisher gemessenen höchsten europäischen Bergen. Indessen macht die Saussuresche Messung einige der hier angegebenen Höhen sehr verdächtig; und ich weiß nicht, ob Breithorn und Finsteraar nicht unter andern Nahmen vorkamen.

Der Aetna ist nur 1713 Toisen hoch, und die höchsten Berge der schönen Pyrenäen *).

Der Mont Perdu ist	1763	— — —
Der Cilindre	1710	— — —
Der Marboré	1636	— — —

*) S. Voyages au mont Perdu et dans la partie adjacente des hautes Pyrenées par L. Ramond, 8. Paris, 1801.

fuchen (und wären dieselben auch noch so delicat vorgenommen worden und noch so glücklich gerathen) nicht trauen kann. Das Resultat, welches der Herr Professor aus diesem Versuche zieht, ist: „dass das Gewicht der Luft auf dem *Glockner* zur Zeit als dieselbe genommen wurde, zum Gewichte der Luft bey dem mittleren Stande des Quecksilbers in Salzburg sich verhält wie beynahe 2:3, das heisst, dass die Luft auf dem *Glockner* beynahe um den dritten Theil leichter war als in Salzburg.“ — „Wollte man,“ so fährt er fort, „aus der bloßen specifischen Schwere dieser zwey Luftarten auf den Barometerstand der dazu gehörigen Oerter schliessen, so erhielt man $83166 : 55500 :: 321'' : 214'', 21$.

Die Néouville (grand Pic)	.	1619 Toisen hoch.
Der Pic-long		1668 — — —
Der Pic de Bergons		1084 — — —
Die Vignemale		1722 — — —
Brèche de Roland		1560 — — —
Port de Pinède		1250 — — —
Brèche de Tuque-rouge		1490 — — —
Pied de la borne de Tuque-rouge		1220 — — —

Der Barometerstand auf dem Glockner wäre also um 0,29''' niedriger, als er bey der Temperatur des Queckfilbers = $+14^{\circ}$ beobachtet worden wäre. Nach diesem Resultate mußten also 214'', 21 des Barometers der Schwere der Luft und 0,29''' der specifischen Federkraft derselben zugeschrieben werden.

Nun etwas über den Plutus y) eines Berges, von welchem man, wie ein gewisser Mineraloge, sagen kann: *„über das, was unter dem*

y) Ich weiß nicht, wie die Naturhistoriker, die doch so gut als irgend ein anderer Erdensohn dieser Gottheit huldigen, deren allmächtige Wirkung uns Freund Aristophanes so dramatisch dargestellt hat, diese Gottheit übersehen, und, während sie für ihre Käfer und Pflanzen die Faune und Flore zu Schutzgottheiten wählten, den höckerigen Cassier des Jupiters ohne Patronatsrecht lassen konnten. Ich will hiermit den Vorschlag zur Ausöhnung mit dieser allmächtigen Gottheit gemacht haben, indem ich überzeugt bin, daß in unseren Zeiten mancher Naturhistoriker derselben bedarf, und ich wünsche von ganzem Herzen, daß die Mineralogie künftig dem Plutus heilig seye, wie die Botanik der Flora.

„Schnee und Eise begraben seyn mag, läßt sich nichts sagen.“ Denn als die Bauern den Platz zur ersten Hütte eine gute Stunde höher wählten, als die jetzige Hütte steht, „vermochten sie“ (T.9.) „mit aller Anstrengung nicht durch Schnee und Eis bis an die Oberfläche der Erde einzudringen.“

Wir wollen indessen hören, was würdige Männer, die vor uns den Glockner erstiegen haben, von der Gebirgsart dieses merkwürdigen Berges ausgefagt haben.

Im Tagebuche S. 55. heisst es: „Glimmerschiefer, graulich, grün, sehr innig mit vielen Quarzkörnchen gemengt, auch dunkelgrün, mit äusserst fein eingemengten Quarzkörnchen in Porphyrschiefer übergehend; auf der Spitze selbst, wo das Kreuz steht, Glimmerschiefer mit vielem hellweissen Quarze und silberweissem Glimmer.“

Herr Director Vierthaler sagt in seinem angeführten Intelligenzblatte 1800 N. 34. „Der

„Thonschiefer springt am Glockner plötzlich
 „in grauen Glimmerschiefer über, und setzt
 „dann wieder in Thonschiefer fort. Der Glim-
 „merschiefer ist häufig mit Quarz durchzogen.
 „Er verliert gegen die Höhe zu das Blätterich-
 „te, und wird so fein, daß er an verschiede-
 „denen Stellen wie Gneiß erscheint und wirk-
 „lich Gneiß ist.“

Vergleicht man diese beyden Aussagen von
 Augenzeugen, so ist man in Verlegenheit zu
 sagen, ob die Gebirgsart Gneiß oder wirklich
 Glimmerschiefer ist; und eben so verlegen ist
 man, wenn man die Frage an mehreren Exem-
 plaren von dieser Gebirgsart selbst untersucht.
 Alle Stücke, die ich vor mir habe, sind grau-
 meergrün, in ein Grauapfelgrün bis in das
 Rothbraune ziehend. Ihr Strich ist weißlicht,
 aus dem Grünlichten ins Weißgrüne ziehend.
 Sie sind sehr schwer und zähe, und springen,
 unter starken Schlägen, in rhomboidale Stücke.
 Am frischen Bruche sind sie schiefrig, die Schie-

ferlagen sind oft wellenförmig, oft nähern sie sich dem feinsplittrigen Bruche, sie sind im Bruche etwas fett anzufühlen, und es ist schwer zu sagen, ob der fette Glanz, den man an dem frischen Bruche bemerkt, von eingemengtem Quarze oder Glimmer herkomme. Der Thongeruch am frischen Bruche ist auffallend, und die Stücke ändern, während des Anhauchens, wie Thonschiefer, merklich die Farbe, werden dunkel, benäffet noch dunkler, fast schwarzgrün. Aber die Bruchstücke ritzen an den Kanten auch sehr stark Glas, und schneiden es bey nahe, wenn sie gebrannt werden. Dem Glühfeuer ausgesetzt werden die grünsten Stücke rothbraun, und erhalten an dem frischen Bruche einen braunen Glimmerschiller, wie manche Glimmerschiefer, und klingen, wie gut gebrannte Ziegel; im heftigsten Feuer schmelzen sie aber, mit Kalk gepülvert, zu einem Glase.

Man entscheide nun; ob dieses Gestein Gneiß oder Glimmerschiefer ist? Ich wäre, wenn man

den Knoten nicht damit zerschneiden wollte, daß man dieses Gestein frischweg, more — *Glocknerit* nannte, doch ehe geneigt es für einen feinen Gneiß, oder einen Thonschiefer älterer Entstehung, uranfänglichen Schiefer zu halten, als für Glimmerschiefer, da ich Stücke vom Gipfel besitze, auf welchen unbezweifelter Glimmerschiefer deutlich aufsitzt und beweiset, daß dieser so genannte Glimmerschiefer kein Glimmerschiefer seyn kann. Tiefer unten am Berge beobachtete ich freylich Uebergänge in Thonschiefer an diesem Steine, aber eben dieß, daß man Uebergang bemerkt, beweiset ja, daß er das nicht ist, in was er übergeht. Ich fand in Stücken vom kleinen und großen Gipfel, Quarz- und Feldspathbrocken in demselben eingebettet: aber was mich mehr noch freute als alles, ist ein Stück heftig brausenden Kalkspathes, das in einem auf dem Gipfel aufgelesenen Stücke dieses Gesteines so eingeknetet ist, daß man deutlich sieht, wie die Lagen des Gneißes sich

darüber wölben. Ein anderer eingebetteter Kern braust nur auf einer Seite an der Oberfläche; im Bruche nicht z).

Unter dem Steingerölle, das der Gletscher an der Salmshöhe ausgeworfen hatte, war oben

z) Saussure beschreibt ein ähnliches Gestein um Bionassay, S. 597. V. II. Aber selbst dasjenige, das er auf der höchsten Stelle, die er erstiegen hatte, gefunden hat, hat noch große Aehnlichkeit mit dem unfrigen. Er sagt S. 608. Les rochers, qui entouroient la place la plus élevée où je sois parvenu dans ce voyage, étoient encore d'une de ces espèces mixtes difficiles à déterminer; cette pierre est d'un gris noirâtre, assez homogène en apparence, divisible en feuillets minces et irréguliers. La surface de chacun de ces feuillets est luisante, exhale une odeur terreuse, quand on l'humecte avec la souffle, et se raie en blanc, quand on la gratte avec du fer. L'intérieur de ces mêmes feuillets donne du feu contre l'acier, se fond très-difficilement à la flamme du chalumeau, et s'y change en un verre demi transparent et rempli des bulles. Man vergleiche auch V. IV. p. 169. und p. 234. Also hätten zwey der höchsten Punkte Europens, wenn nicht einerley, doch ein sehr ähnliches Gestein. Ich wünschte ein Stück von Saussure's Höhe am Mont-blanc zu besitzen: ich gäbe dafür zwey vom Glockner.

auf liegend das so eben beschriebene Gestein, das vorwaltende: jedoch öfters von rothbrauner Farbe und mit deutlichen Uebergängen in Thonschiefer. Sehr oft fand ich auch hier die Stücke des obigen Gesteines an derjenigen Seite, mit welcher es auflag, graumeergrün, und an der oberen, mit welcher es der Luft ausgesetzt war, braunroth. Die so genannten Stosswände an der Scharte sind an denjenigen Stellen, wo sie senkrecht sind, und der Schnee dieselben nicht gegen die Einwirkung der Luft sichern kann, braunroth: oben, wo der Schnee das Gestein decken kann, wird er grünlicht. So kann man sich den Ausdruck in Herrn D. Vierthalers Int. Bl. erklären; „der Thonschiefer springt am Glockner plötzlich in grünen Glimmerschiefer über.“ Der olim so genannte Byßus Jolithus überzog die größeren Blöcke häufig, und daher auch die rothe Farbe mancher derselben, obschon auch viele von Eisen ocherroth waren. Als Findlinge tiefer unter den Trümmern

trafen wir hier auch Chloritschiefer mit Uebergängen in Glimmerschiefer; Glimmerschiefer mit grossen Kernen von Feldspath, in welchem feiner Glimmer eingemengt war, doch so, daß man ihn mit freyem Auge wahrnehmen konnte; auch ganz reine Feldspathbrocken, Feldspath mit Eisenocher und grobkörnigem, fetten, auch in sechsseitige Säulen krySTALLisirten Quarze fand ich hier. Was mir aber am meisten in diesem Gerölle auffiel, waren eben nicht sehr seltene Findlinge von Pflinz mit häufig vorwaltendem Kalkspathe, so daß er sehr heftig brauste. Mancher lag hier und da braunroth an der Oberfläche wie geröstet auf einer Halde. Weiter hinab wird die Gebirgsart Gneifs; hier und da kommen Granitblöcke, in welchen der Quarz und Feldspath abgesondert Felsen und der Glimmer kleine Flötze bildet — ein Giganten Granit; und gleich darneben, oft an demselben Stücke, sitzt ein Brocken regenerirter Granit. Am Leiterbache ist ein grauer Thon-

schiefer, hier und da mit Glimmer, hier und da mit Kalke bis zum stärksten Aufbrausen gemischt. Noch tiefer unten ist Gneifs, oft eben so colossalisch als der Granit höher oben gemengt.

In Salzburg hatte der lebenswürdige Herr Berghauptmann Schroll, zu dem man manchen Mineralogen in die Schule schicken sollte, die Güte, mir einen lichtgrünen Smaragd zu zeigen, der im Chloritschiefer im Stubacher Thale am Fusse des Glockner gefunden worden ist. Auch einen Findling von opalisirendem Muschelmarmor soll man an der Tyroler Seite des Glockner gefunden haben.

Ich wünschte, daß ich mit Herrn Elfaser a), der den Glockner in mineralogischer Hinsicht bestiegen hat, hätte bekannt werden können, um noch manche Frage an ihn zu thun. Unser Aufenthalt an der Salmshöhe und am Glockner betrug nicht volle 36 Stunden, und davon gin-

a) Ein wackerer aus Schafhausen gebürtiger Mineraloge, der in Salzburg Bergwerkskunde studierte.

gen 20 in Nacht, Gewitter und Regen hin, und in den übrigen 16 mußten wir steigen und das suchen, was wir fanden. Dieser Umstand wird uns entschuldigen, wenn wir keinen reicheren Plutus und keine vollständigere Fauna und Flora hier aufstellen können.

Ich habe hier absichtlich nichts von der Lage der Schichten der Berge gesagt, weil ich, da unser Glockner nicht so berühmt ist als der Montblanc, Montrose u. s. w. es nicht wagen durfte, einen Quartanten über Stratificationen in die Welt zu schicken. Aehnliches geologisches Detail kann man nur einem Saussure erlauben, der über einen Montblanc schreibt. Uebrigens habe ich mich, theils durch Lectüre, meistens aber durch eigene Erfahrung in unseren Alpen von der Wahrheit des Grundsatzes überzeugt, mit welchem Saussure sein, selbst einen Geologen oft ermüdendes Detail, über Bergschichten so wahr und richtig schließt: *qu'il n'y a rien de constant dans les alpes que la*

variété. Und wahrlich, wenn jede Gegend seinen Saussüre oder Hacquet, oder Trebra hätte, und alle Berge unseres Planeten nach einem und demselben Plane (was noch bisher nicht der Fall war und nie seyn wird) beschrieben würden, so würde das Resultat über die Formation unserer Gebirge nicht viel besser ausfallen als jenes über die Formen der Wellen des Oceans, den alle vier Winde zugleich in Sturm aufwühlen. Ich weiß, daß nur diejenigen mir dieses Gleichniß verargen werden, die die Erde an ihrem Schreibtische formten, die nur gelesen und geschwärmt, und nicht gesehen haben; und darum wagte ich es alle ihre Pfeile auf mich zu richten. Saussure war an 5 Stunden auf dem Gipfel des Montblanc, und wagte es nicht über die Formation der benachbarten Berge zu dogmatifiren: ich war nur anderthalb Stunden am Glockner, und lernte dort nichts mehr, als was ich seit zehn Jahren auf Alpen, und früher, den Göttern sey Dank! auf

der Schulbank lernte — zweifeln! Wenn ein ^{**}ianer es über sich gewinnen könnte, 3 Minuten auf dem Glockner zu verweilen, so bekämen wir bey der nächsten Messe darauf eine neue Theorie der Gebirge, und die folgende Messe 12 Wörterbücher dazu und 99 Commentare.

Wir hoffen aber indessen doch, daß das Wenige, was wir in so kurzer Zeit fanden (und wir fanden doch Manches, was unsere Vorgänger nicht fanden) den Naturhistoriker überzeugen wird, daß man dort noch mehr finden würde, wenn man länger verweilte, und daß es nicht bloß für die Naturgeschichte, sondern auch für die Naturlehre und für die darauf, und nicht auf Speculationen à priori, sich gründen sollende Naturwissenschaft Gewinn wäre, wenn man die höheren Regionen der Erde eine längere Zeit bewohnte, und dort Geognosie, Theorie der Vegetation, Meteorologie, Electricität und manches Problem der Physik studierte. Fürst Salm hat die Bahn zu diesem Adytum der

Natur nicht nur gebrochen, sondern geebnet, und er unterhält sie mit fürstlichem Aufwande. Aber auch das Opfer, das ein frugaler und für Künste und Wissenschaften lebender Fürst hier gebracht hat und jährlich noch bringt, reicht nicht zu alle Wünsche zu realisiren, die in Naturforschern rege werden, wenn sie 1400 Klaf-ter über ihrem gewöhnlichen Aufenthalte erhaben stehen. Dazu gehört eine patriotische literarische Verbindung *mehrerer* Großen; dazu gehört gemeinschaftliches Mitwirken für das Wohl der Wissenschaften und des Vaterlandes; dazu gehört eine kleine Liberalität. — ich sage eine kleine, denn mit dem zehnten Theile von dem, was die Schlittenfahrt kostete, die eben unter meinem Fenster vorüber rauscht, kann alles das, was ein Naturhistoriker den kurzen Sommer über auf der Salmshöhe an Instrumenten und Nahrung und Unterhalt braucht, herbeygeschafft werden, und der Gewinn für diesen kleinen Aufwand um Wissenschaften und

Waterland wird, wenn nicht gröfser, doch wenigstens eben so grofs seyn als der einer Schlittenfahrt. Es wird doch immer mehr Ehre für meine Nation seyn, wenn die Grofsen derselben in Verbindung das thun, was ein reicher englischer Oberster, *Bolton* ^{b)}, nach dem Beyspiele des Fürsten *Salm*, *allein* thut ^{c)}. Wenn Bolton am Montblanc, Erzherzog Johann von Oesterreich am Orteles, Fürst Salm an seinem Glockner ein Mahl permanente Sommer-

b) Der reiche Oberst Bolton, ein Engländer, hat den drey Akademien, nämlich dem Nationalinstitute in Paris, der Gesellschaft der Wissenschaften in London, und der Akademie in Petersburg den Vorschlag thun lassen, dafs jede derselben zwey Mitglieder im künftigen Jahre abschicken möchte, welche auf dem Montblanc in dem Hause, das er auf seine Kosten daselbst erbauen will, den Monath August dort Beobachtungen aller Art anstellen sollten. Augspurger ord. Postzeitung Nr. 297. den 13. Dec. 1802. Ich habe an den Herrn Obersten geschrieben, aber keine Antwort erhalten; ich weifs nicht, ob sein Wunsch realisirt worden ist, oder nicht.

c) Siehe Zueignung.

observatorien zu Stande gebracht haben werden, dann wird die Meteorologie, die Geologie, die Theorie der Erde und der Luft und der Vegetation die Oekonomie höher hinauf bringen können, als sie jetzt steht, und so lange stehen wird, bis man nicht anfangen wird Theoreme mit Erfahrungsfätzen zu vertauschen. Man versprach sich in dieser Hinsicht so viel von den Montgolfiers, und kein Aërostate ist auch nur halb so hoch gestiegen, als der Glockner ist. Wir haben noch keine magnetometrischen, eudiometrischen, keine genauen photometrischen, galvanometrischen, keine wiederholten electrometrischen Versuche, keine Versuche mit Luftpumpen und Luftcondensatoren am Glockner; keine Versuche mit Brennspiegeln, mit Abdampfen des Aethers und rauchender Säuren, und mit Alkalien u. s. w. Auch Geographie, vielleicht auch Astronomie kann in diesen ätherischen Höhen gewinnen. Erstere zuverlässig. Man bedenke die ungeheure Dimen-

sion des Horizontes am Glockner, den das adriatische Meer und die steyrischen Gebirge an Oesterreichs Grenze, der Böhmerwald, die schwäbischen Hügel und die Brüder des Montblanc begrenzen: was würde eine Karte à vue d'oiseau vom Glockner für ein wichtiger Beytrag zur Geographie des mittleren Europens seyn können, zumahl, wenn auf den höchsten, wichtigsten und den entferntesten Puncten zweckmäßige Signale errichtet würden e).

e) Der Horizont des Glockner ist also gröfser als jener des im Süden und Osten so sehr beschränkten Montblanc, da kein hoher oder höherer benachbarter breitschultriger Berg die Aussicht in die Ferne hindert, und da die hohen Schweizer- und wesslichen Alpen in Tyrol, der Terglow und Karst, die steyrischen Alpen an Oesterreichs Grenze den Horizont vielmehr erweitern, als einschränken. Selbst der schöne Montrose wird nur gen Süden eine weitere Aussicht über Italien hin haben, um für seine beschränkte Aussicht im Norden entschädigen zu können. Selbst die Aussicht am Aetna kann physisch unmöglich weiter und gröfser seyn, als jene am Glockner, und sie muß unendlich einförmiger seyn, da

Aber auch ohne diese liesse sich mit einem tragbaren Pantographen, der in der Salms- höhe aufbewahret werden könnte, eine solche Karte leicht verfertigen und rectificiren. Vielleicht dafs ein Grofser so viel darauf wendet, als ein Dutzend Schellen an einem Schlittenpferde oder eine Feder auf demselben kostet, und dieses Instrument auf den Gipfel des Glockner stiftet, damit wir endlich eine Projectionskarte von Mitteleuropa, von einem

das kleine Trinakria am Fusse verschwindet, und die monotone Aussicht über eine ungeheure Meeresfläche hin die Aussicht über einen noch weit gröfseren Ocean von Bergen, die die Stürme des Chaos so lebhaft darstellen, nimmermehr aufwiegen kann. Sausure sagt nur sehr wenig von den hohen Ausichten auf seinen Alpengipfeln: er konnte auch nur wenig davon sagen in einem Lande, wo beynahe zehn Glockner im Wege stehen. In Gröfse der Aussicht ist der Glockner unter den Alpenfürsten, was unser Schneeberg unter den sechstausendfüfsigen Voralpen ist: es wird wenige Alpen von diesem Horizonte geben! Nur die zweymeerigen Pyrenäen werden ihnen den Vorrang streitig machen können.

seiner besten Standpuncte aufgenommen haben: oder vielleicht wendet ein armer Bürger so viel daran. Die Beschreibung dieses Instrumentes, das auch manchem andern Güterbesitzer zur Verfertigung einer Projectionskarte seiner Gründe, vom höchsten Puncte aus gesehen, nützen kann, wäre hier überflüssig.

Nun nur noch einige Worte über die beste Zeit den Glockner zu besteigen, und über die Meteorologie der Gegend desselben.

Im Tagebuche wird zwar der Wolkenzug vom Rauriser Tauern gegen Tyrol als Vorbothe eines guten Wetters angegeben: er mag es aber nur in so fern seyn, als der Nordwind fast überall heiteres Wetter bringt. Aber selbst diejenigen Meteorologen, die aus diesem Phaenomene gutes Wetter prophezeyten, nahmen, als klügere Wetterpropheten dann die gewöhnlichen, ihre Weissagung wieder zurück, indem sie sagten: „Man lasse sich ja durch den Strich der Wolken nicht irre machen.“ Es ist eine jedem

Alpensteiger längst bekannte Sache: daß nichts veränderlicher und unstäter ist, als die Witterung auf Alpen, und daß das einzige Gemeinsame, das die Alpenmeteorologie mit jener der Ebenen gemein hat, darin bestehe: daß es schön werden und einige Zeit schön bleiben wird, wenn es vorher lange genug geregnet, oder hier lange genug geschneyet hat. Da man mir für diese goldene Nürnberger Kalenderregel wenig Dank wissen wird, so will ich denselben durch die angehängte Bemerkung verdienen, daß auf Alpen die heitere Witterung nie so lange dauert, als in den Ebenen, und daß, wenn irgendwo, das Carpe diem hier gilt. In dem heiteren heißen in ganz Mitteleuropa regenlosen September von 1802 regnete es hier während unseres Aufenthaltes täglich, und wären wir einen Tag später auf den Glockner gekommen, so würden wir denselben in diesem Jahre nicht mehr haben ersteigen können. Man glaube nicht, daß man, eben so glücklich wie wir, eine Ausnahme

von der Regel machen könne, die die Bauern sich hier abstrahirten, „dafs f) nach St. Laurenz die Witterung zur Besteigung des Glockner nicht leicht mehr günstig sey.“ Man komme aber auch ja nicht zu frühe: hier ist der Julius Frühling, der August Sommer, der September Herbst, und die übrigen Monathe sind die Winterzeit. Der Augustmonath allein ist der Glocknermonath!

f) Tagebuch S. 63.

A n h a n g.

D. Schwägrichen war glücklicher als wir. Er hat, mit dem würdigen Herrn Pfarrer Moser, den Brennkogel erstiegen. Ich will eine kleine Notiz von dieser Expedition aus seinem Tagebuche hier einrücken, die vielleicht Glücklichere, als wir waren, einladen wird, eine Excursion dahin zu unternehmen. Um 6 Uhr, schreibt er in seinem Tagebuche, traten wir unsere Reise nach dieser schon im Salzburgischen gelegenen Alpe an. Der Herr Pfarrer ritt einen kleinen Schimmel, der unsere Sachen, und einen Dollandschen Tubus trug: ich blieb, wie immer, Fußgänger, um nichts von Pflanzen zu übersehen. Wir kamen durch den anmuthigen Weg zur Hipperkapelle hinauf und verfolgten dann den Kuhweg, der steil anfängt, und um

den unteren Theil der Scheideckeralpe sich herumwindet. Uns zur Linken rieselte in einiger Entfernung ein Bach herab, dem wir uns allmählig näherten. Ein Hirtenknabe, der seine Herde an demselben tränkte, verstand sich dazu unser Führer zu werden, und leitete uns in einem flachen Thale, an dessen Eingange jenseits des Baches einige Hütten standen, zickzack immer aufwärts zu einem Hügel, der selbst im Thale schon ziemlich auf alpiner Höhe ist. Bis hierher waren alle Pflanzen abgeweidet: hier ward unser Schimmel seiner Bürden entledigt und konnte im Freyen sich gütlich thun.

Wir erreichten einen kleinen Deich und stiegen an einem Schneestreifen oberhalb desselben hinauf, an dessen Saume *Polytrichum septentrionale*? *Saxifraga biflora*, *Pterygynandrum filiforme*, *Cynontodium capillaceum* u. dgl. wucherten. Länger als eine halbe Stunde stiegen wir über Steingerölle, unter welchem einige schöne Steinarten vorkamen, besonders *Nephri-*

te, Tremolite, und Strahlsteine. Nach oftmahligem Ausruhen wegen des beschwerlichen Steigens über die Steine erreichten wir endlich die Spitze, welche ein kleiner Felsenkamm bildet, der halb bloß liegt, halb beschneyet ist. Besonders schön stand hier der Grünstein mit sehr schönen dicht neben einander gestellten dunkelolivengrünen KrySTALLen zu Tage aus. Wir lagerten uns auf dieser erhabenen Spitze unter einige *Arnica glacialis*, um unser Mittagsmahl, das aus Bocks- und Gemsbraten und Rindszungen bestand, einzunehmen.

Die Aussicht hier ist vortrefflich, und in das Salzburger-Land auf den beträchtlichen Zeller-See hinab besonders anmuthig. Hinter diesem erheben sich aus einer Kette von Bergen zwey hohe steile Köpfe, wovon man einen den *Wazmann* mir nannte. Etwas weiter gen Westen steigt das stolze *Fischbach-* oder *Wisbachhorn* steil aus einer scheinbaren Ebene in die Höhe bis zur Wolkenregion. Es scheint, von

hieraus gesehen, den Glockner noch an Höhe zu übertreffen, ist aber, den neuesten Messungen zu Folge, noch niedriger. Es ist von ähnlicher Figur, wie der Glockner, nur weniger nackt, mit mehr Schnee abgedacht, und weniger steil. Es war heute nie ganz rein von Nebel; doch schwamm dieser bloß in kleinen weißen Wolken, die die Aussicht nicht hinderten. Etwas westwärts hinter dem Wisbachhorne zeigten sich die Tyroler Eisgebirge, und südlich die an den Glockner stoßenden Seerücken, die die Aussicht wie ein Damm hier verschlossen. Der große Rothkopf, auch Kaiserrothkopf, ein röthlicher bewachsener Berg im Süden ist beträchtlich niedriger als der Brennkogel. Im Nordosten hatten wir die Fusch, das hohe Thor, und gegen Ost und Südwest die Goldzeche, den Walschgang und die nordöstlichen Seitengebirge des Heiligenbluterthales.

Unser Dolland that uns hier sehr gute Dienste: es war sehr schönes warmes Wetter: leichte

weisse Wölkchen schwammen hier und da in
 der Luft. Doch, wenn auch nur ein so kleines
 dünnes Wölkchen die Sonne bedeckte, empfan-
 den wir eine sehr merkliche Kälte, die sogleich
 in die angenehmste Frühlingswärme überging,
 so bald die Sonne wieder hell schien. Das Blau
 des Himmels war hier nicht halb so dunkel, als
 auf dem Glockner. Der Schnee war voll kleiner
 Insecten; zu meiner Verwunderung aber waren
 es nur Landesbewohner, die der Wind herauf
 gewehet hatte; meistens geflügelte Blattläuse
 und kleine Insecten. Die eigentlichen Schnee-
 thierchen suchte ich vergebens. Wir ruhten noch
 einige Zeit hier in den Regionen des Aethers,
 als plötzlich ein donnerähnliches Getöse ohne
 Nachhall uns scheu machte. Mein Begleiter fand
 aber bald die Ursache, und zeigte mir eine Lau-
 wine, die sich uns gegen über an der Seite des
 Wisbachhornes über Felsen auf einen tief liegen-
 den Gletscher herab stürzte.

Der Brennkogel, dessen Gebirgslagen ich nicht

genau beobachten konnte, schien mir ein Gemenge von vielerley Steinen, Thonschiefer, Chloritschiefer, Serpentin, Kalkstein; besonders auffallend war mir beym Herabsteigen am Globen, einer kleinen Bergspitze, die sich aus Schneefeldern erhebt, ein Haufen Schuhbreiter auf beyden Flächen ganz ebener Platten von einem grobblättrigen weissen Kalksteine, deren Entstehung und Ablösung ich nicht zu enträthseln vermag, besonders, da die niedrigen Seitenflächen, wie abgeschnitten, waren. Der oberste Felsrücken bildet eine schmale Gräte, die sich von Süden gen Norden zieht, und gen Norden etwas breiter wird. Die Nordseite springt dann ab. Die östliche Abdachung ist mit Schnee belegt.

Wir stiegen im Westen ungefähr eine Viertelstunde lang über Steingerölle hinab, und kehrten uns dann etwas nordwärts nach dem Globen. Herr Pfarrer Moser erstieg hier mit Hülfe der Steigeisen, und unser Führer, der Hirtenknabe, ohne dieselben, ein kleines Eisfeld

von der Breite einiger Klafter: zu nicht geringem Spasse meiner Gefährten konnte ich, den Glockner bezwang, nicht aufwärts kommen, und rollte, bey jedesmahligem Ansetzen, aus der Mitte wiederum hinunter. Ich mußte es daher umgehen, und die Felswand hinaufklettern. Der Globen hat oben eine kleine Fläche, und geht gen Norden in ein Eisfeld über, durch dessen oberen Theil wir hinab stiegen. Unser Weg führte uns einen mit Gras überwachsenen Bergrücken hinab, an dessen rechter Seite wir einen Abgrund hatten, in welchen wir leicht hinabglitschen konnten. Hier war das Lachen an mir, und ich kam ohne Steigeisen besser fort, als meine Begleiter, und sammelte noch im Hinabsteigen das niedliche Oelandsche Sonnenröschen. Wir kamen an den Bach, der aus dem Gletscher entspringt, und verfolgten ihn bis zu einer Weide, wo ein Paar Hirtenknaben uns berichteten: der Schimmel sey ohne Sattel in den ätherischen Regio-

nen oben gesehen worden. Während einer derselben hinanstieg, Sattel und Thier herab zu hohlen, ruhten und aßen wir hier, und verfolgten den Lauf des Baches bis zu einer Alpenhütte jenseits des Baches, wo eine Sentin (Sennerin, in Oesterreich Schwagerin) den Herrn Pfarrer erkannte, und darauf bestand, daß wir bey ihrer Milch zusprechen sollten. Wir zogen weiter; ich las *Swertia carinthiaca* auf, und endlich kam der Hirtenknabe mit dem Schimmel. Tiefer unten trafen wir eine zweyte Hütte, wo der Schimmel seiner Bürde für heute entledigt und den Abend über hier gelassen wurde, um sich, in Gesellschaft eines andern Pferdes, das von Heiligenblut herauf gelaufen war, gütlich zu thun. So wenig ist hier auch nur der Gedanke an das Bestohlenwerden möglich. Das Pferdezeug ward bey der Sentin niedergelegt, die uns frische Butter und eine Art Kuchen aus Klöfsenteig brachte und zu essen nöthigte: eine andere Sentin trug frische Buttermilch zu. In

der schönsten Abendkühle vollendeten wir unsere Reise. Man rechnet vom Dorfe bis zur Spitze des Brennkogels fünf Stunden.

Wir wollen hier noch eine Excursion des Hrn. Ds. nach der *Retschütz* einrücken, einer wenig besuchten Alpe, die dem Wirthe gehört, und wohin ihn ein Bruder des Wirthes, der damals (1800) zwölfjährige Brosel (Ambrosius), der die Gegenden umher sehr gut kennt, und der auch uns auf die Pasterze führte, begleitete.

Man setzt über die Möll, und steigt dann links etwas rückwärts einen steilen Weg durch Föhrenwald hinauf. Die Dorfbewohner mußten die Wälder an dem Fusse ihrer Gebirge stehen lassen, um durch sie einen Schutz vor den Lauwinen im Frühjahre zu finden, die, wenn sie von den steilen himmelhohen Wänden herunter stürzen, ihre Häuser zer schlagen würden, fänden sie nicht an den mächtigen Föhren einen Widerstand. Diese Vorsicht ist besonders auf der Ostseite des Dorfes nöthig, wo

eine senkrechte Felsenwand, zu deren Ersteigung man zwey Stunden braucht, ganz nahe steht. Die Bauern müssen daher ihr Brennholz von den Alpen herunter hohlen g). Dieß thun sie mit der größten Lebensgefahr im Winter auf Schlitten, oder im Frühjahre, wenn die Bäche viel Wasser halten, auf diesen. Da die Gebirgsbäche hier viele Fälle und enge Pässe zwischen den Felsen haben, denen von unten nicht beyzukommen ist, so werden an jenen Stellen, wo das Holz sich stemmt, Männer an Seilen in die Schluchten hinab gelassen, die mit Stangen das Holz los stoßen: ein Wagestück, das nur ein Alpenbewohner unternehmen kann. Im Walde hier wuchsen in den Hohlwegen und auf dem Boden mehrere Moose, besonders ein mir noch nicht vorgekommenes sehr splendides, an

g) Diese Bemerkungen des Herrn Ds. bestätigen die Richtigkeit der meinigen S. 56. u. f. f. Möchten diejenigen, die hier Gewerken waren, eben so klug gewesen seyn, als die Bauern!

welchem ich *Timmia austriaca* erkannte. Nachdem wir den Wald ausgestiegen hatten, waren wir auf der Spitze der östlichen Felswand, von welcher man gerade auf das Dorf herab sieht. Uns im Rücken stiegen Wiesen aufwärts, über welche eine ungeheure Bergspitze herein blickte. Hier war Gras in große Schober gelegt, und mit Stangen umgesetzt, um die Ziegen abzuhalten. Ein Paar Bauern links begrüßten uns aus der Ferne, und schwangen den Hut: denn ich war hier schon nationalisirt. Wir stiegen die steile Wiese aufwärts, die jenseits durch eine felsige Bergwand begrenzt ist, und fanden *Phellandrium Mutellina*, *Astragalus campestris alpinus*, *Osmunda Lunaria* u. s. w. und endlich bergab nach der Hütte, die dem Wirth gehört. Am Abhange des Thales standen Knechte und Mägde auf Steigeisen und mähten das Gras mit Sensen unter Singen und Jauchzen. Die Heuernte ist hier das froheste Fest; was auch nur kriechen kann, geht dann auf einige

Tage auf die Almen, und hilft Gras mähen.

Die Abende werden fröhlich zugebracht.

Ich bemerkte *Syrphus arcuatus*; *Zygaena exulans*, *Statice*; *Papilio cassioides* Esp. *Andraena lucida* Pz.; *Apis conica*.

Das Wasser bey der Hütte war sparsam und nicht kühl. Ich stieg nach der im Osten stehenden steinigen Bergwand und dort mühselig hinauf um *Artemisia spicata*; *Ranunculus glacialis*, *alpestris*; *Gentiana bavarica* u. dgl. Oben stand *Aira subspicata*. Die Aussicht von dem Rücken oben ist sehr schön: man sieht alle Alpen um Heiligenblut, besonders gut den Brennkogel, den Hahnenkopf weiter gen Süden und den Kaiserrothkopf. Im Südosten stehen Schneegebirge, die Brüder der Gösnitzalpe, die nach Tyrol übergeht, und zwey sehr hohe, steile Klippen mit Schneestreifen, die schon zu Tyrol gehören.

Im Herabsteigen kam ich zu jenen Bauern, die mich so freundlich grüßten, und ein langes

Gespräch mit mir anhuben, wie ein Fremder über hundert Meilen weit herreisen könne, um ihre *schiechen* (fürchterlichen) Berge zu sehen. Sie wußten nicht, die guten Leute, ob der Papst oder der Kaiser in Wien ist, sie meinten, ich müßte wohl ein Graf, oder wie ein anderer sagte, „von der obersten Doctorey“ seyn. Das war das erste und letzte Mahl, daß man mich über meinen Stand taxirte: gewöhnlich widerfuhr mir das Gegentheil: doch habe ich nicht gefunden, daß mir durch eine geringere Meinung von meiner Wenigkeit irgend etwas entgangen wäre. —

Gern würd' ich die Glocknerbesteigung des Herrn Doctors Schwägrichen mit seinen eigenen Worten erzählen; allein meine Leser sind in diesem Bande schon zwey Mahl mit mir hinauf gestiegen. Sie werden herzlich müde seyn! Wenn sie noch ein Mahl Lust haben, sich hinauf zu wagen, so wird Doctor Schwägrichen, den Heiligenblut als den *siebenten*

Glocknerbesteiger begrüßte, sie auf eine leichtere und angenehmere Weise hinauf bringen, als ich es zu thun im Stande war.



Pedicularis asplenifolia Flörkii.

*Fauna der Gegend um den Glockner
und auf demselben *).*

*Säugthiere, ausser den gewöhnlichen Haus-
thieren.*

Antilope Rupicapra
Mus amphibius.
β. terrestris.

Sciurus vulgaris
Ursus Arctos.

*) In dieser Fauna und in der Flora der Gegend an dem Glockner und auf demselben habe ich dasjenige, was Herr Generalvicar von H o h e n w a r t fand, mit H w, was Herr Dr. H o p p e aufzeichnete, mit H p, was Herr D. S c h w ä g r i c h e n mir mittheilte, mit S w bezeichnet, was in dem oft angeführten T a g e b u c h e vorkam, mit T. Das, was wir während unseres kurzen Aufenthaltes hier fanden, blieb ohne besondere Auszeichnung. Die Gegend um Heiligenblut ist, wie es scheint, nicht sehr reich an Insecten. Der fleissige Herr D. S c h w ä g r i c h e n fand während seines vierzehntägigen Aufenthaltes nicht mehr, als hier angezeigt sind, und klagte dort über Mangel, wo wir bloß die Witterung beklagen zu dürfen glaubten. Ganz gemeine Sachen hatten wir wohl mehrere gefunden, wir fanden es aber nicht der Mühe werth, sie anzudeichnen.

Vögel.

Corvus qualis a) ? *Tetrao lagopus.*
Cuculus rufus Bechst. b) *Vultur barbatus.*
Hirundo alpina.

Insecten.

Coleoptera

<i>Byrrhus pilula.</i> Hw.	<i>Curculio fulcirostris.</i>
<i>Chrysomela graminis.</i> Sw.	Hw.
<i>Cicindela hybrida.</i> Sw.	<i>Forficula maculata.</i>
<i>Copris taurus.</i> Sw.	Sw.
<i>Curculio abietis.</i> Hw.	<i>Scarabaeus melanocephalus.</i> Sw.
— — <i>depressus</i> Hw.	— — <i>stercorarius.</i>
— — <i>germanus</i> Hw.	— — <i>vernalis</i> c).
— — <i>pini</i> Hw.	<i>Staphylinus maculatus.</i> Sw.
— — <i>raucus.</i> Sw.	

Hemiptera.

<i>Acanthias clavicornis</i>	<i>Gryllus bigutulus.</i>
Sw.	Sw.

a) Wir hörten sie nur krächzen, und sahen sie im Schneegeflöber vorüber ziehen.

b) Herr Generalvicar von Hohenwarth hatte die Güte, mir eine trefflich gelungene Abbildung dieses Guckucks, der auf der Salmshöhe geschossen wurde, einzuschicken, die mit der Beschreibung des *Cuculus rufus* des Herrn B. R. Bechstein vollkommen überein kommt.

c) Um die Hälfte kleiner. Sw.

Gryllus cothurnatus. Sw. *Gryllus fibiricus* Hw.
 — fuscatus. Sw. — stridulus Sw.

Lepidoptera.

Hepialus carnus. Sw. *Phalaena Schrankiana*.

Papilio Apollo. Hw.

— cassioides. Hw. *Pyralis anguinalis*.

bot. Reise. T. IV. f. 2. Hübn. Sw.

— Ligea. Hw. *Sphinx* f. *Zygaena exu-*

— Urticae. Sw. d) lans. Hw. bot. Reise

Phalaena canaliculata. T. IV. f. 1.

Hw. — — Statice. Sw.

Hymenoptera.

Andrena lucida. Sw. *Apis conica* Sw.

Apis alpina. Hw. — equestris. Sw.

Diptera.

Anthrax varia. Sw. *Stratiomys canina*. R.

Asilus ephippium. Sw. Sw.

— germanus. Sw. *Syrphus arcuatus*. Sw.

— gibbosus. Sw. — bombylans. —

— sylvanus. Sw. — elongatus. —

Empis morio. Sw. — vericolor. Hw.

Stratiomys hippoleon.

Sw.

Aptera.

Podura nivalis.

d) Es sind keine Nesseln dort, und doch ist dieser Tagfalter häufig.

*Flora der Gegend um den Glockner und
auf demselben; auf der Pasterze, dem Lei-
terbache und Heiligenbluter Tauern.*

<i>Achillaea</i> atrata. T.	<i>Arabis</i> caerulea.
— Clavennae. T.	— ovirensis.
— nobilis.	— pumila. T.
<i>Aconitum</i> Cammarum.	<i>Arbutus</i> uva ursi.
— Lycoctonum.	<i>Arenaria</i> austriaca.
— Napellus.	— biflora.
— tauricum. T.	— ciliata. T.
<i>Aira</i> subspicata. Hp.	— grandiflora.
<i>Ajuga</i> alpina.	— juniperina.
<i>Alchemilla</i> alpina.	Hw.
<i>Androsace</i> chamaejas-	— multicaulis.
me. Hw.	— polygonoi-
— — lactea.	des.
— — villosa.	— striata. Sw.
<i>Anemone</i> alpina.	— verna.
— baldensis.	<i>Aretia</i> alpina. T.
— narcissiflora.	<i>Arnica</i> Doronicum
<i>Anthericum</i> ferotinum.	— glacialis. T.
<i>Antirrhinum</i> alpinum.	— montana.
<i>Arabis</i> bellidifolia. Sw.	<i>Artemisia</i> glacialis. T.

<i>Artemisia</i> spicata. T.	<i>Cardamine</i> alpina.
<i>Aster</i> alpinus a).	— — petraea.
<i>Astragalus</i> alpinus. T.	— — refedifolia.
— — campestris.	T.
Hw.	<i>Carduus</i> heterophyllus.
— — montanus.	<i>Carex</i> approximata.
— — pilosus. T.	Hp.
<i>Athamanta</i> libanotis.	— Bellardi. Hp.
<i>Atragene</i> alpina. Hw.	— capillaris. Sw.
<i>Avena</i> varia N. S. Hp.	— curvula. Hp.
— verficolor N. S.	— ericetorum. Sw.
Hp.	— frigida Allionii.
<i>Azalea</i> procumbens.	Sw.
* * *	<i>Cerastium</i> alpinum.
<i>Bartramia</i> gracilis	— — latifolium.
Flörk. Sw.	— — rigidum
<i>Bartramia</i> pomifor-	Scop.
mis. Sw.	<i>Chaerophyllum</i> hirsu-
<i>Bartsia</i> alpina.	tum Sw.
<i>Bryum</i> fontanum. Sw.	<i>Cheiranthus</i> alpinus. T.
* * *	<i>Cherleria</i> sedoides.
<i>Cacalia</i> alpina.	<i>Chrysanthemum</i> alpin.
<i>Campanula</i> Allionii.	— — — corym-
— — barbata.	bosum.
— — cespitosa.	<i>Cineraria</i> alpina.
— — pubescens.	<i>Cistus</i> alpestris. Hw.
— — pulla.	— oelandicus. T.
— — pusilla.	<i>Cladonia</i> taurica.

a) Oft mit schuhlohem Stängel, Sw.

<i>Cnicus pygmaeus.</i>	<i>Dicranum strumife-</i>
— spinosissimus.	rum. Sw.
<i>Hw.</i>	<i>Digitalis lutea.</i>
<i>Cynontodium capilla-</i>	<i>Doronicum bellidiastr.</i>
ceum. Sw.	<i>Draba aizoides.</i>
<i>Cynosurus ovatus.</i>	<i>Dryas octopetala.</i>
* * *	* * *
<i>Daphne Cneorum.</i>	<i>Empetrum nigrum.</i>
<i>Hw.</i>	<i>Encalypta ciliata. Sw.</i>
<i>Dianthus alpinus. T.</i>	<i>Epilobium alpinum.</i>
— β glacialis.	<i>Erica carnea.</i>
— sylvestris. Sw.	<i>Erigeron acre. Sw.</i>
— virgineus.	— alpinum.
<i>Dicranum latifolium.</i>	— uniflorum.
Sw.	<i>Eriophorum alpinum.</i>
— — ovatum. Sw.	<i>Euphrasia officinalis.</i>
— — purpureum.	— — salisburgen-
Sw.	sis b).

b) Ohne dieser Species des verdienstvollen Herrn v. Braune zu nahe zu treten, will ich nur bemerken, daß ich keine Pflanze auf Alpen häufiger und in mehr Varietäten fand, von 4''' bis zu 1' hohen Exemplaren als *Euphrasia officinalis*. Wohl hundert Male täuschte mich Kurzlichtigen dieses Pflänzchen, um mich zu überzeugen, daß es das gemeinste und ausdauerndste unter allen Pflänzchen auf Alpen ist. Nur ein einziges kaum einige Linien hohes *Taraxum officinale* fand ich dicht an der Eisgrenze stehen: Euphrasien zu Tausenden. Nach der *Euphrasia officinalis* fand ich *Parnassia palustris* am häufigsten. Es ist sonderbar, daß, da Saussure,

<i>Festuca</i> Halleri. <i>Hp.</i>	<i>Gentiana</i> verna. <i>Hp.</i>
— ovina.	— utriculosa.
— spadicea. <i>Hp.</i>	<i>Geum</i> montanum.
<i>Filago</i> Leontopodium.	— reptans. <i>T.</i>
<i>T.</i>	— rivale.
<i>Fissidens</i> polycarpus.	<i>Gnaphalium</i> alpinum.
<i>Sw.</i>	— — pusillum.
* * *	<i>Sw.</i>
<i>Gallium</i> montanum.	<i>Grimmia</i> heteromalla.
— pusillum.	<i>Sw.</i>
<i>Gentiana</i> acaulis.	<i>Gymnostomum</i> curvi-
— amarella. <i>Hp.</i>	rostrum. <i>Sw.</i>
— bavarica.	<i>Gypsophila</i> paniculata.
— carinthiaca.	— — repens.
— ciliata.	* * *
— elongata.	<i>Helonias</i> borealis.
— glacialis.	<i>Hieracium</i> Allionii. <i>T.</i>
— imbricata.	— — alpestre. <i>T.</i>
— nana.	— — alpinum.
— nivalis.	<i>Sw.</i>
— prostrata.	— — angustifoli-
— pumila.	um. <i>Hp. Sw.</i>
— tenella.	— — aurantiacum.

Herr v. H o h e n w a r t und Herr Professor S c h i e g g eine so merkliche Trockenheit der Luft auf den Alpen fanden, doch so viele Sumpfpflanzen und Nässe und Feuchtigkeit liebende Kryptogamisten dort vorkamen. Gibt es Nässeleiter, so wie es Wärmeleiter gibt, und sind diese vielleicht diese Pflänzchen?

<i>Hieracium taraxaci.</i>	<i>Leontodon aureum. T.</i>
Sw.	<i>Lepidium alpinum.</i>
— — villosum.	— — petraeum.
<i>Hypochaeris maculata.</i>	Hp.
<i>Hypnum aduncum. Sw.</i>	<i>Leskea brachyclados.</i>
— chryseon mi-	Sw.
hi. Sw.	— filiformis. Sw.
— cirrosum. Sw.	— incurvata. Sw.
— falcatum Br.	— iulacea. Sw.
Sw.	<i>Lichen bicolor. Sw.</i>
— Halleri. Sw.	— crassus. Sw. c)
— uncinatum.	— croceus. Hp.
Sw.	— cucullatus. Hp.
— velutinum.	— pullus. Hp.
Sw.	<i>Lobaria fahlunensis. T.</i>
* * *	— islandica. T.
<i>Imperatoria Ostruthi-</i>	— nivalis. T.
um. Hw.	— rigida. T.
<i>Juncius Jaquinii. T.</i>	<i>Lychnis 4dentata Sw.</i>
— spadiceus. T.	<i>Lycopodium selaginoi-</i>
— spicatus. Hp.	des. Sw.
— trifidus. Hw.	— — selago. Sw.
— triglumis. T.	* * *
<i>Juniperus Sabina.</i>	<i>Marchantia quadrata.</i>
* * *	Sw.
<i>Laserpitium simplex. T.</i>	<i>Meesia uliginosa. Sw.</i>

c) Diese beyden Lichenen kamen, wiewohl verkrüppelt, am höchsten oben an den Felsen in den ewigen Schneegefilten vor.

<i>Mnium</i> crudum mili.	<i>Phaca</i> australis. T.
Sw.	— frigida. T.
— punctatum. Sw.	<i>Phalaris</i> alpina.
— turbinatum. Sw.	<i>Phellandrium</i> mutellin.
<i>Moschulanthus</i> filiformis. Sw.	<i>Phleum</i> Gerardi. Hp.
<i>Myosotis</i> alpestris.	<i>Phyteuma</i> hemisphaericum.
* * *	— — Michellii.
<i>Neckera</i> curtispindula. Sw.	— — pauciflorum T.
* * *	— — persicifolium. N. S. Hp.
<i>Orchis</i> globosa. Hw.	<i>Pinguicula</i> alpina.
<i>Orthotrichum</i> anomalum. Sw.	<i>Poa</i> alpina.
<i>Osmunda</i> lunaria.	— laxa. Hp.
* * *	<i>Pohlia</i> elongata. Sw.
<i>Pedicularis</i> asplenifolia Flörke d).	<i>Polygonum</i> viviparum.
— — foliosa.	<i>Polypodium</i> lonchitis.
— — gyroflexa.	<i>Polytrichum</i> arcticum.
— — recutita.	Sw.
— — rostrata. T.	— — septemtrionale. Sw.
— — tuberosa.	— — sexangulare. Sw.
<i>Phaca</i> alpina. Hw.	

d) Herr Professor Mican, der Jüngere, den wir bey unserer Rückkehr nach Heiligenblut daselbst fanden, und zu einer Excursion auf die Pasterze überredeten, fand sie daselbst in Begleitung des Hrn. Stöckl aus Böckstein, eines sehr fleissigen Botanikers.

<i>Potentilla aurea.</i>	<i>Rhodiola rosea.</i>
— — lupinoides.	<i>Ribes alpinum.</i>
— — rupestris.	<i>Rumex alpinus.</i>
— — salisburgen-	— digynus.
sis. <i>Hp.</i>	— scutatus.
<i>Primula glutinosa. T.</i>	* * *
— integrifolia.	<i>Salix arbuscula.</i>
— longiflora.	— arenaria. <i>Hw.</i>
— minima. <i>T.</i>	— fusca.
<i>Pterygonium gracile.</i>	— herbacea. <i>T.</i>
<i>Sw.</i>	— myrsinites.
<i>Pterygynandrum filifor-</i>	— reticulata. <i>T.</i>
me. <i>Sw.</i>	— retusa. <i>Hw.</i>
<i>Pyrola minor. Hw.</i>	— serpyllifolia Scop.
— uniflora. <i>Sw.</i>	<i>Saponaria ocymoides.</i>
* * *	<i>T.</i>
<i>Ranunculus aconitifol-</i>	<i>Satyrium album. Hw.</i>
lius.	— — nigrum. <i>T.</i>
— — alpestris.	— — viride. <i>Hw.</i>
— — glacialis. <i>T.</i>	<i>Saxifraga aizoon.</i>
— — montanus.	— — aizoides.
— — pyrenaeus.	— — androsacea.
— — rutaefolius.	— — aspera. <i>Hp.</i>
<i>Rhododendrum Cha-</i>	— — autumnalis.
maecistus. <i>T.</i>	— — biflora.
— — hirsutum.	— — bryoides. <i>T.</i>
— — ferrugineum	— — caesia e).

e) Herr D. Schwägrichen bemerkte eine ihr ähnliche, die sich als eigene Art zu unterscheiden scheint.

<i>Saxifraga</i> cotyledon.	<i>Splachnum</i> Fröhlichia-
— — moschata.	num. Sw.
— — muscoides.	— — mnioides.
— — oppositifolia. T. f)	Sw.
— — sedoides.	— — urceolatum.
— — stellaris.	Sw.
— — tenella.	<i>Stellaria</i> cerastoides.
— — tridactylites.	<i>Stereocaulon</i> paschale.
	Sw.
<i>Sedum</i> atratum.	* * *
— dasyphyllum. Sw.	<i>Thesium</i> alpinum.
— globiferum.	<i>Thymus</i> alpinus.
— rubens.	<i>Timmia</i> austriaca. Sw.
— rupestre. Sw.	<i>Trichostomum</i> glau-
— villosum.	cescens. Sw.
<i>Sempervivum</i> arachnoi-	— — — hetero-
deum.	stichum. Sw.
— — globiferum.	— — — micro-
— — montanum.	carpum. Sw.
<i>Senecio</i> incanus. T.	<i>Tussilago</i> alba. Sw.
<i>Sibbaldia</i> procumbens.	— — bicolor. Sw.
T.	* * *
<i>Silene</i> saxifraga. Sw.	<i>Umbilicaria</i> polyphyl-
<i>Soldanella</i> alpina.	la. Sw. g)
	— — proboscidea. Sw.

f) Hielt am längsten aus, und kam mitten im Eismeere des Glockner vor in einer Felsenritze, wo kein anderes Pflänzchen mehr erschien.

g) An den höchsten Gipfeln des Glockner verkrüppelt. Sw.

<i>Usnea</i> ochroleuca. T.	<i>Veronica</i> integrifolia.
* * *	— — saxatilis. T.
<i>Vaccinium</i> uliginosum. Hw.	<i>Viola</i> alpina.
— — vitis idaea.	— biflora. T.
* * *	
<i>Valeriana</i> elongata.	<i>Weberapyriformis</i> . Sw.
— — montana. Sw.	<i>Weissia</i> cirrata. Sw.
— — tripteris. Sw.	— crispula. Sw.
<i>Veronica</i> alpina.	— latifolia mihi.
— — aphylla.	Sw.
— — Bellardi. T.	— recurvirostris.
— — bellidioides. T.	Sw.
— — fruticulosa.	

APPENDIX.
INSECTA QUAEDAM NOVA, DETECTA
ET DESCRIPTA A D. SCHWAEGRICHEN.

1. *Malachius abbreviatus*, Mas fusconiger oblongus, elytris abdomine dimidio brevioribus. Parvus, aemulans *Cantharidem biguttatam*. Nitidulus subtilissime pubescens. Caput depressum, latitudine thoracis. Palpi articulus ultimus setaceus. *Ant.* filiformes, articulo I. majore. *Thor.* transversus, parum convexus, margine incrassato, angulis obtusis, margine posteriore fere semicirculari, subcarinatus, tuberculis 2 lateralibus. *Elytr.* brevia attenuata, subtilissime punctata. *Abd.* depressum. *Ped.* subelongati. — Ad casae alpinas.
2. *Gryllus fuscatus*. G. griseofuscus antennis filiformibus, alis fuscis, tibiis posticis rufis. Caput obtuso-conicum, vertice subcarinato, fuscogriseum. Oculi oblongi. *Ant.* fuscae basi saepe pallidae, thorace et capite longiores. Os albido griseum. *Thor.* subcarinatus, fusco griseus subtus pallidior. *Abd.* basi griseo fuscum, ad insertionem alarum

posterius rufum, lateribus subtusque e flavo rufum, basi subtus griseum linea laterali flava. *Elytr.* fuscogrisea, macula flavicante ultra medium. *Alae* sinuatae, fuscae. Colores sic in varietate *α. grisea*: aliter in *β. viridula*. Vertex, thoracis dorsum, elytra, femora supra fusco-viridescentia vel pallido-flava. *γ. pallidus*, pallide griseus, femoribus supra flavo-griseis.

Femina. α. grisea ut mas. *Ant.* breviores, quam in mare, mediocres. Elytra alaeque abdomine breviores, abdomen omnino in rufum sed fusco-griseum, segmentis apice albidis, subtus flavicans.

β. viridis. Abdomen ut in praecedente: vertex, thoracis dorsum, elytra margine interiore viridescentia.

γ. pallida. Vertex, thoracis dorsum, elytra viridescentia, abdominis segmenta basi luteo-fusca, apice flavicantia, 5-6 supra rufo-fuscata. Femora flavo-rosea. Alae pallidiores.

δ. incarnata (capta in coitu cum mare *β*) vertice, thoracis dorso, elytrisque viridibus, abdomine sanguineo fusco, femoribus posticis totis incarnatis, tibiis rufis.

Differt a *Gryllo viridulo* et *biguttato*: alis fuscis, tibiis rufis, antennis maris longioribus. Femina differt a *Grylli sibirici*

simillima femina: antennis simplicibus, alis fuscis, tibiis rufis.

Habitat in pratis herbidis ad latera montium circa Heiligenblut. Stridet terrae insidens, vel volans; femina parum, nec fere nisi tacta stridet. Agilis et pernix.

3. *Gryllus sibiricus* Lin. antennis compresso-clavatis griseus, tibiis anticis clavatis.

Femina var. α . virescens. *Caput* conicum obtusum; plaga inter antennis elatiore ad os excurrente, fovea pro antenna singula, virides: *Vert.* griseus, linea elevata recta, lateralibus duobus subincurvis, obscurioribus; *oculi* pallide nigri, oblongi; *os* albo-griseum. *Ant.* thoraci et capiti aequales, basi filiformes griseae, apice compressae fusco-nigrae. *Thorax* viridis, dorso subcarinatus griseus, lineis lateralibus elevatis, sinuatis; macula apicis utrinque nigra, velutina, subtus viridi albus. *Abdom.* latere baseos ad insertionem alarum viride: segmentis basi griseo-fuscis, apice exalbidis: subtus virescenti griseo-album. *Elytr.* abdomine breviora, grisea, fusco venosa, costa marginali et media grisea; macula inter costas et versus apicem alae pallida. *Alae* margine exteriori sinuatae hyalinae. *Pedes* anteriores supra grisei, maculati, subtus grisei albi: *femora* postica supra viridia, subtus flava, latere exteriori tessellata,

geniculis fuscis: *tibiae* flavae, spinis fusciscentibus duplici ordine postico; apice ungulis duabus validis. Tarsi grisei.

Var. β . *grisea*. Omnia, quae in var. α . virent, in hacce grisea sunt: capitis apex albicans; foveae pro antennis albidæ griseae.

Mas ut femina α . β . *Tibiae* anticae inflato-clavatae griseae. *Ant.* compresso clavatae. *Elytra* et *alae* longitudine corporis. *Tibia*rum usum proprium discere non potui. *Gradiendo* solum apice tangunt.

Subsultat mutus, sedendo stridet ut *Gryllus viridulus*: habitat in pratis acclivibus graminosis ad margines silvarum prope *Heiligenblut*, ascendendo ad *Scheidecker Alpe*. Agilis, nec vero velox.

MUSCI NOVI DETECTI ET DESCRIPTI

A. D. SCHWAEGRICHEN.

1. *Weissia latifolia*, caule exiguo simplici, foliis cordato-ovatis, subacuminatis, conniventibus imbricatis, sporangio ovato, operculo rostrato.

Radix brevis fibrosa, micae lamellis arcte adhaerens. *Caulis* unciam longitudine non superans. *Folia* arcte imbricata, concava viridi pellucidula, aetate albida, ut *Bryi argentei* emarcida, apice excurrentia in acumen breve obtusum. Ductulorum fasciculus apici pro-

pius evanescit. Margo apicis foliorum undulato-crenatus. Reticuli areolae ad basin subparallelopipedae, apicem versus ovato circulares. *Pedunculus* semuncialis. *Sporangium*, *operculumque* ferrugineo-fusca. *Peristomium* albidum. *Calyptra* fusco-lutea, apice dehiscens.

Singularis et elegans plantula in rupibus micaceis ultra nives. ☉. *Heiligenbluter Tauern*. Foliis similis *Bryo Forsteri Dickf.*, sed differunt folia *Br. Forsteri* reticuli areolis omnibus circularibus, multo minoribus; colore nigro-viridi, secundum specimina mea sicca. Tota denique toto habitu differt.

2. *Leskea iulacea*, caule decumbente vage ramoso, foliis ovatis obtusis eductulosis imbricatis, sporangio erecto, operculo obtuse conico.

Caulis intricatus, rami curvati ex albido virentes, teretes, valde fragiles. *Folia* albivirentia arcte imbricata in formam squamarum amenti coryli hyemalis. *Pedunculus* e latere caulium flexuosus, rigidus, erectus. *Sporangium* ovato-truncatum. *Peristomii* exterioris, dentes albi pellucentes. *Operculum* breve, apice obtusum, rotundatum.

Differt a simili *Leskea pulchella* ramis teretibus, foliis obtusis arcte imbricatis. *Habitat* in terra nuda inter gramina ad latera declivia alpium Gösnitzenfis ante casas priores pastorum.

3. *Leskea brachyclados*, caule procumbente pin-
natim ramoso, foliis ovato-acuminatis subser-
ratis ductulosis, sporangio subcernuo opercu-
lo convexo.

Caulis longus, intricatus: rami vetusti te-
nues curvati; recentiores incrassati, apice at-
tenuati, curvati, virides aut fusco virentes.
Folia subsecunda, ductulorum fasciculo ver-
sus apicem evanescente, utrinque stria seu
plica exarata, quae interdum in altero latere
deest; margine subtiliter serrata: areolis re-
ticuli angustis elongatis, valde concava. *Pe-
dunculi* flexuosi, tortiles, apice saepe curva-
ti. *Sporangium* nutans, demum cernuum.
Operculum convexum obtusum.

Similis *Leskeae incurvatae*, diversa ramis
copiosioribus, multo brevioribus, minus ad-
unco-curvatis, foliis serrulatis, ductulorum
fasciculo non emergente et tenuiore, foliis
minus secundis, operculo non conico. Ad ter-
ram et saxa inter glacies *Salmshöhe*.

4. *Hypnum chryseon*, caule prostrato, parum
ramoso, foliis eductulosis striatis, lanceolato-
acuminatis, sporangio subcernuo. β . Varietas
minor foliis obsolete striatis.

Caulis brevis, vage ramosus, rami longi
parum curvati, rigidi, colore rufescente-au-
reo, splendente interdum viridi. *Folia* e late
lanceolata basi in acumen longissimum acute
serratum attenuata, striis aut plicis quatuor

versus apicem evanidis, siccitate et madore minus arcte imbricata, erecta rigidula. In varietate β foliorum striae pauciores et oblitteratae. *Sporangium* fere erectum. *Pedunculus* sesquiuncialis.

Habitu simile *Hypno rufescenti*, sed foliis, et figura optime distinctum, a *stramineo* foliorum striis multis, loco et habitu, a *nitente* foliis eductulosis. Memini me in herbariis muscum hunc *Bryi alpini* nomine vidisse, a quo toto coelo differt, et quod nec in montibus nec in herbariis Austriae obviam fuit. Cum *Hypno aureo* La Marck, quod nondum vidi, in quibusdam convenire, at magnitudine minore differre videtur. *Habitat* in nivalibus rupibus *Austriae inferioris*, *Breyn*, in *Heiligenbluter-Tauern* ad terram; in *Gösnitzalpe*.

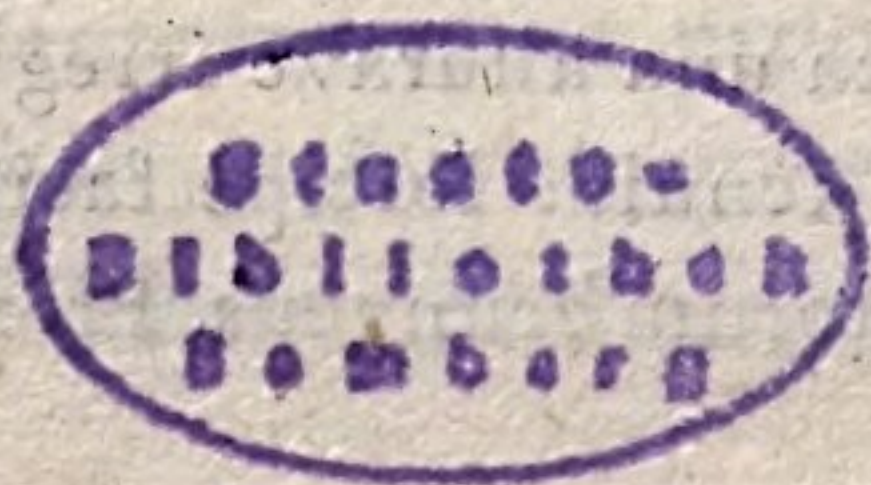
5. *Hypnum cirrosum*, Caule procumbente vage ramoso, foliis imbricatis ovatis longe acuminatis semiductulosis.

Caules elongati, inferius attenuati, rami apicem versus incrassati, apice tamen ipso acuto, teretes, e viridi nitente straminei. *Folia* copiosa spissa, concava, obtusa: acumine tertiam folii partem aequante, subfiliformi, in sicco et humido subpatulo. Ductulorum fasciculus tenuis ad mediam folii partem evanescens, plica una alterave irregularis vel nulla. Textura tenuis: forcipe facile dilaceratur. Color vetustorum brunneus. Proximum *Hypno*
II. Theil.

alpestris Sw., quod vero differt: furculis brevioribus, crassioribus, obtusis; foliis acutis nec acuminatis; vetustiorum colore nigro fusco, qui muscis turfosa incolentibus, v. c. *Hypn. scorpioidi, revolventi* solennis; foliis minus dense congestis. Lectum in terra alpis *Brennkogel*, sine fructu.

Polytrichum septentrionale Sw. valde variat. Ad glaciem montis Glockner valde humile, folia non heteromalla, sporangia nunc globosa nunc 5 angulata vel 6 angularia; ramos edit 1-4. Gracilius et multo longius, minus ramosum, foliis evidenter heteromallis legi in monte *Brennkogel* et *Schleinitz*. Foliorum margo involvitur, integer est, tantum ad summum apicem dens acutus unus aut alter conspicitur; etiam in dorso summi apicis folii apparet denticulus. Caeterum omnia conveniunt cum descriptione Cl. Swartzii; sed icon folii in ipso libro, quoad folium, corrigendum videtur, quippe descriptioni repugnans.

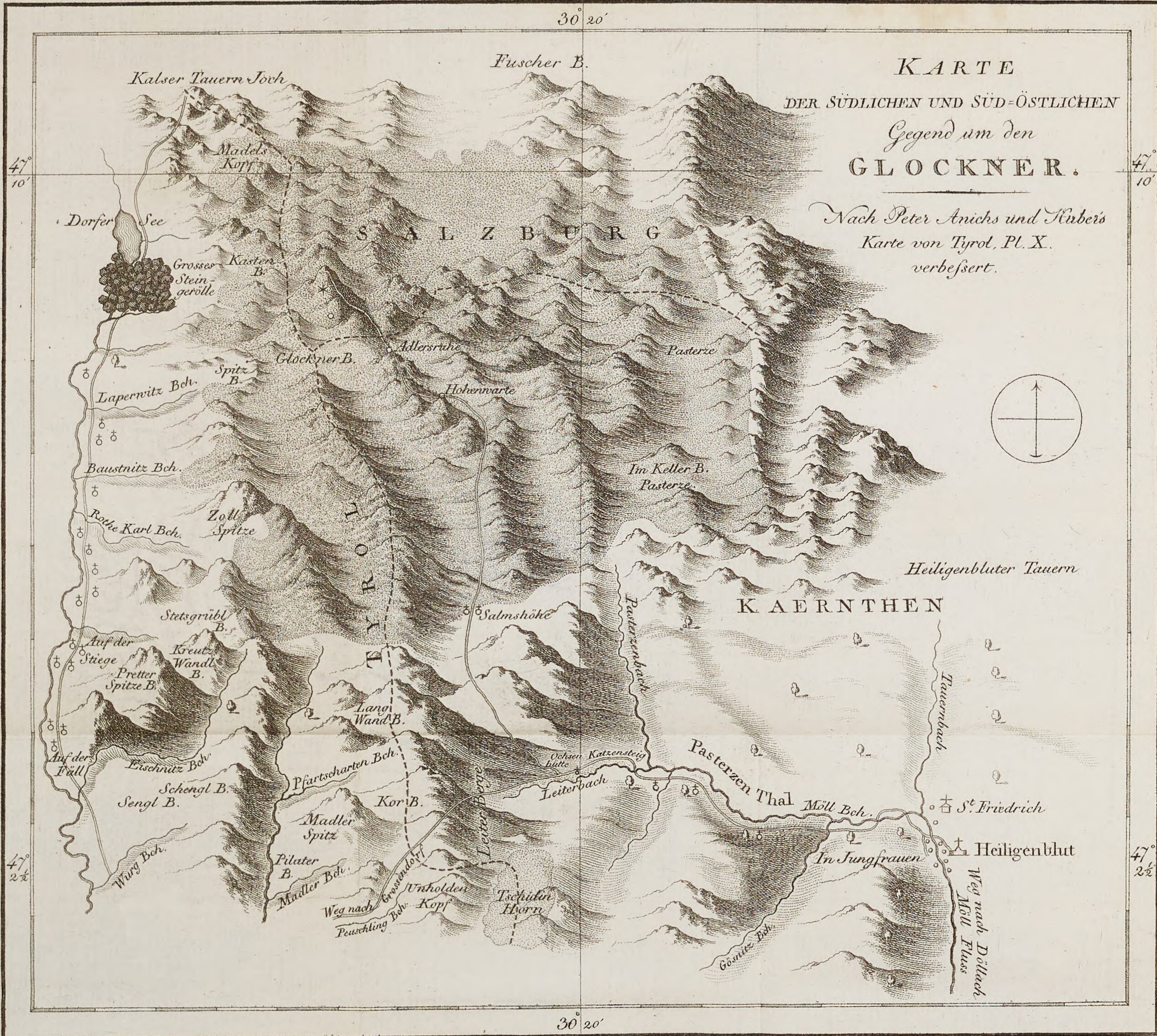
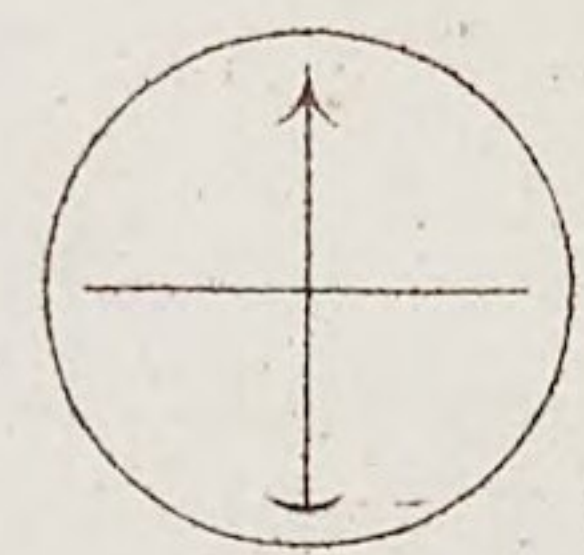
D. Schwaegrichen.



30° 20'

KARTE
DER SÜDLICHEN UND SÜD-ÖSTLICHEN
Gegend um den
GLOCKNER.

Nach Peter Anichs und Kubers
Karte von Tyrol, Pl. X.
verbessert.



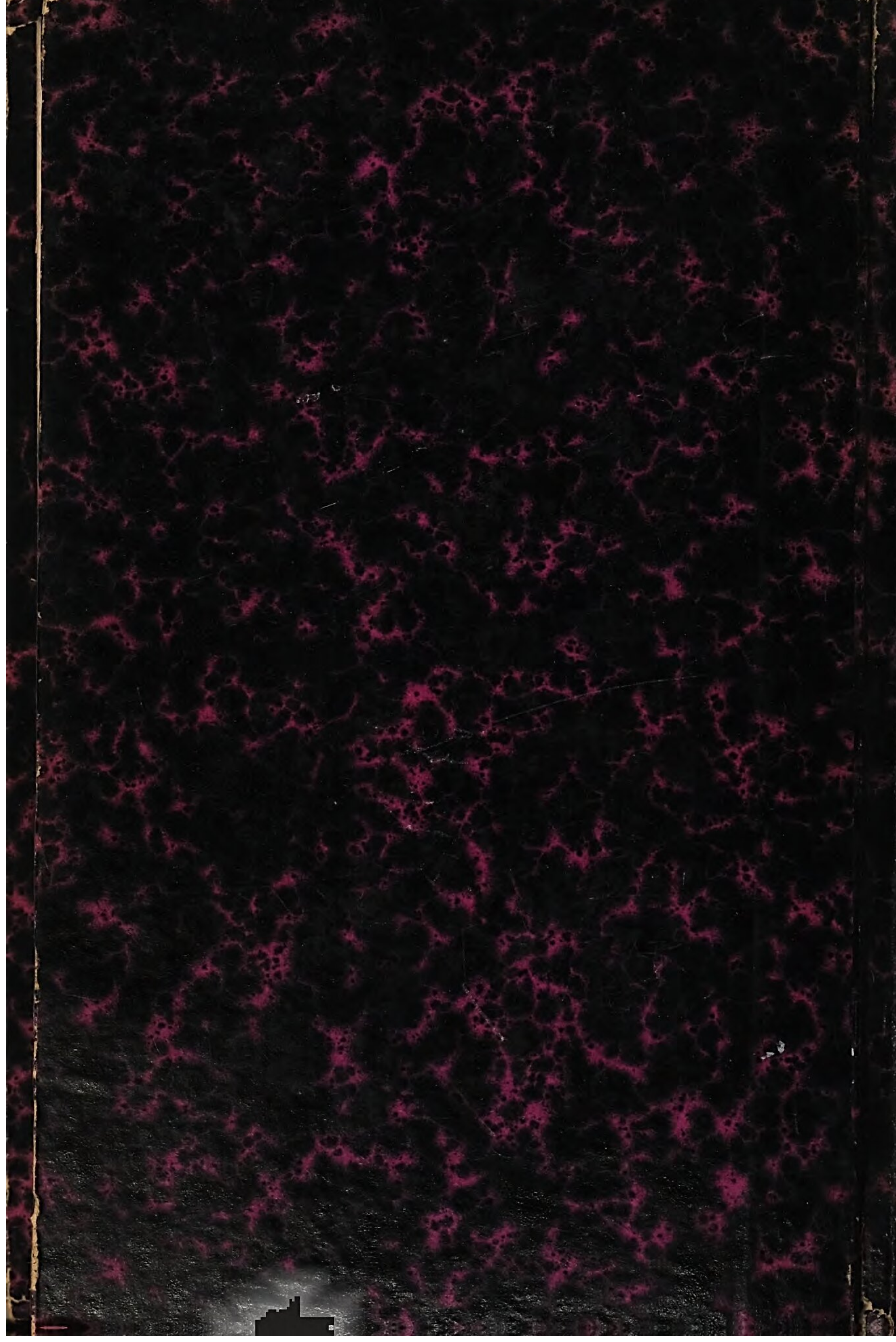
47°
10'

47°
10'

47°
2 1/2'

47°
2 1/2'





Schultes, Joseph August,

Reise auf den Glockner

Bd.: 2

Wien 1804

Bamberg, Staatsbibliothek -- Geogr.it.o.200(2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11449295-6